



## ***EOLO Star 24 3 E***

---



(ES) Manual de instrucciones  
y advertencias

(PT) Manual de instruções  
e advertências

(GR) Εγχειρίδιο οδηγιών

(PL) Podręcznik obsługi  
wraz z instrukcjami

(TR) Talimat ve uyarılar kitapçığı

(CZ) Návod k použití a upozornění

(HU) Használati utasítás  
és figyelmeztetések

(RU) Руководство по  
эксплуатации

(RO) Manual de instrucțiuni  
și recomandări

(IE) Instruction booklet  
and warning

(SK) Návod na použitie a  
upozornenia

(BG) Наръчник инструкции  
и превентивни мерки





### Apreciado Cliente,

Felicitaciones por haber elegido Immergas. Esta caldera es un producto de alta calidad que le garantiza muchos años de bienestar y seguridad. Usted podrá contar con el apoyo de un Servicio Autorizado de Asistencia Técnica fiable y actualizado, capaz de mantener constante la eficiencia de la caldera. Lea atentamente este manual de instrucciones de uso: le brindará sugerencias útiles sobre el correcto uso del dispositivo, si las cumple, estará totalmente satisfecho con el producto que le brinda Immergas. Diríjase ya a su Centro Autorizado de Asistencia Técnica más cercano para pedir la prueba inicial de funcionamiento. Nuestro técnico controlará el funcionamiento, efectuará las regulaciones necesarias y le mostrará cómo utilizar el generador. Para cualquier necesidad de intervención o mantenimiento ordinario, diríjase a los Centros Autorizados Immergas: los cuales disponen de los componentes originales y del personal cualificado, puesto a su disposición directamente por el fabricante.

### Advertencias generales

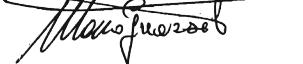
Este manual de instrucciones es una parte esencial del producto y debe entregarse al usuario, incluso en caso de cambio de propiedad. El mismo deberá conservarse con cuidado y consultarse atentamente, ya que contiene indicaciones de seguridad importantes para la fases de instalación, uso y mantenimiento. La instalación y el mantenimiento deben ser efectuados por personal cualificado que posea la competencia técnica que exige la ley y aplique las normas vigentes y las instrucciones del fabricante. Una instalación incorrecta puede causar a personas, animales y cosas daños de los que el fabricante no es responsable. El mantenimiento requiere personal técnico autorizado. El Servicio Autorizado de Asistencia Técnica Immergas es garantía de cualificación y profesionalidad. La caldera debe utilizarse sólo para los fines para los que ha sido proyectada. Cualquier otro uso se considera inadecuado y por tanto peligroso. El fabricante se exime de toda responsabilidad contractual o no contractual por eventuales daños y la garantía queda anulada, en caso de errores de instalación, uso o mantenimiento debidos al incumplimiento de la norma técnica y/o de las instrucciones del manual o del fabricante. Para obtener más información sobre la instalación de los generadores de calor con funcionamiento a gas consulte la página de Immergas: [www.immergas.com](http://www.immergas.com)

### DECLARACIÓN CE DE CONFORMIDAD

De conformidad con la Directiva gas CE 90/396, la Directiva EMC CE 2004/108, la Directiva rendimientos CE 92/42 y la Directiva Baja Tensión CE73/95. El fabricante: Immergas S.p.A. v. Cisa Ligure n° 95 42041 Brescello (RE)

DECLARA QUE: las calderas Immergas modelo: **Eolo Star 24 3 E** están en conformidad con dichas Directivas Comunitarias

Director de Investigación y Desarrollo  
Mauro Guareschi

Firma: 

### Estimado Cliente,

É nossa intenção, antes de mais, agradecer-lhe pela confiança que nos dispensou ao escolher um produto Immergas de alta qualidade que lhe garantirá durante muito tempo bem-estar e segurança. Como Cliente Immergas V. S. pode contar com um Serviço de Assistência Autorizado, qualificado, preparado e actualizado para garantir a eficiência constante da sua caldeira. Leia atentamente as páginas que se seguem pois contêm informações sobre a correcta utilização do aparelho; recordamos que o respeito das mesmas, confirmará a sua satisfação com o produto Immergas escolhido. Contacte imediatamente o pessoal especializado de um dos Centros Autorizados Immergas para que efectue o teste inicial de funcionamento. O nosso técnico verificará as condições ideais de funcionamento, efectuará as regulações e calibrações necessárias e mostrar-lhe-á o funcionamento ideal do gerador. Para eventuais intervenções que se mostrem necessárias e para manutenção regular, contacte os Centros Autorizados Immergas, estes possuem peças sobresselentes originais e podem preparar uma preparação específica, ao cuidado directamente do fabricante.

### Advertências gerais

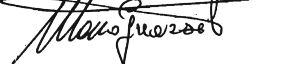
O manual de instruções é parte integrante e essencial do aparelho e deve ser entregue ao utilizador, mesmo em caso de transferência de propriedade. Conserve este manual com cuidado e consulte-o com atenção, pois as suas advertências contêm indicações importantes relativas à segurança durante as fases de instalação, de utilização e de manutenção. A instalação e as operações de manutenção devem ser efectuadas em conformidade com as normas em vigor, segundo as instruções do fabricante e por pessoal qualificado; a saber, pessoal com competência técnica específica no sector das instalações. A instalação incorrecta pode provocar danos a pessoas, animais e bens, pelos quais o fabricante não será responsável. As operações de manutenção deverão ser realizadas por pessoal especializado. O serviço de Assistência Técnica Immergas representa uma garantia de qualificação profissional. O aparelho deverá ser utilizado exclusivamente para o uso para o qual foi expressamente concebido e fabricado. Qualquer outra utilização é considerada imprópria e por consequente perigosa. Em caso de instalação, funcionamento ou manutenção incorrectos, devidos a inobservância da legislação técnica em vigor, da normativa ou das instruções contidas no presente manual (ou fornecidas pelo fabricante), o fabricante declina qualquer responsabilidade contratual e extra-contratual pelos eventuais danos e a garantia do aparelho prescreve. Para mais informações sobre as disposições normativas relativas à instalação dos geradores de calor a gás, consulte o site Immergas no seguinte endereço: [www.immergas.com](http://www.immergas.com)

### DECLARAÇÃO CE DE CONFORMIDADE

De acordo com a Directiva de gás CE 90/396, Directiva EMC CE 89/336, Directiva de rendimentos CE 92/42 e Directiva de Baixa Tensão CE73/23. O fabricante: Immergas S.p.A. v. Cisa Ligure n° 95 42041 Brescello (RE)

DECLARA QUE: as caldeiras Immergas do modelo: **Eolo Star 24 3 E** São conformes às referidas Directivas

Director de Pesquisa & Desenvolvimento  
Mauro Guareschi

Assinatura: 

### Αγαπητοί Πελάτες,

Σας ευχαριστούμε που επιλέξατε ένα προϊόν Immergas υψηλής ποιότητας το οποίο θα σας εξασφαλίσει για μεγάλο χρονικό διάστημα ευεξία και ασφάλεια. Ως Πελάτες τις Immergas μπορείτε να βασίζεστε σε μια ειδικευμένη Εξουσιοδοτημένη Υπηρεσία Τεχνικής Υποστήριξης, που έχει εκπαιδευτεί και καταρτιστεί για να σας εξασφαλίσει την αδιάλειπτη αποτελεσματικότητα του λέβητά σας. Διαβάστε προσεκτικά τις σελίδες που ακολουθούν και θα μάθετε χρήσιμες πληροφορίες για τη σωστή χρήση της συσκευής, που θα πρέπει να τηρήσετε ώστε να μέινετε απόλυτα ευχαριστημένοι από την Immergas. Απευθυνθείτε άμεσα στην Εξουσιοδοτημένη Τεχνική υποστήριξη της περιοχής σας για να ζητήσετε τον αρχικό έλεγχο λειτουργίας. Ο τεχνικός εξαρτηθείς άμεσα στην καλή κατάσταση λειτουργίας, θα προβεί στις απαραίτητες ρυθμίσεις και θα σας υποδείξει τη σωστή χρήση του καυστήρα. Για τυχόν προβλήματα και τακτική συντήρηση απευθυνθείτε στα Εξουσιοδοτημένα Κέντρα Immergas τα οποία διαθέτουν τα πρωτότυπα εξαρτήματα που έχουν προετοιμαστεί ειδικά από τον κατασκευαστή.

### Γενικές προειδοποιήσεις

Το εγχειρίδιο οδηγιών αποτελεί αναπόσπαστο και βασικό τμήμα του προϊόντος και θα πρέπει να δοθεί στο χρήστη ακόμη και στην περίπτωση αλλαγής ιδιοκτησίας. Θα πρέπει να φυλάσσετε με προσοχή και να ανατρέχετε σε αυτό διότι όλες οι υποδείξεις παρέχουν σημαντικές ενδείξεις για την ασφάλεια στη φάση της εγκατάστασης, της χρήσης και της συντήρησης. Η εγκατάσταση και η συντήρηση θα πρέπει να διεξάγονται βάσει των κανονισμών εν ισχύ, τηρώντας τις οδηγίες του κατασκευαστή και από ειδικευμένο προσωπικό επαγγελματιών που έχουν εκπαιδευτεί ειδικά στον τομέα των εγκαταστάσεων. Η λανθασμένη εγκατάσταση μπορεί να προκαλέσει ζημιές σε ανθρώπους, ζώα ή πράγματα για την οποία ο κατασκευαστής δε φέρει ευθύνη. Η συντήρηση θα πρέπει να εκτελείται από ειδικευμένο προσωπικό και η Εξουσιοδοτημένη Τεχνική Υπηρεσία της Immergas αποτελεί με αυτή την έννοια μια εξασφάλιση ποιότητας και επαγγελματισμού. Η συσκευή θα πρέπει να χρησιμοποιείται μόνο για το σκοπό για τον οποίο έχει κατασκευαστεί. Οποιαδήποτε άλλη χρήση θα πρέπει να θεωρηθεί ακατάλληλη και συνεπώς επικίνδυνη. Σε περίπτωση σφάλματος στην εγκατάσταση, στη χρήση ή στη συντήρηση, που οφείλεται σε μη τήρηση της ισχύουσας νομοθεσίας, των διατάξεων ή των οδηγιών που περιέχει το παρόν εγχειρίδιο (ή που παρέχονται από τον κατασκευαστή) πάψει να ισχύει οποιαδήποτε συμβατική και εξωσυμβατική ευθύνη του κατασκευαστή για τυχόν ζημιές καθώς και εγγύηση που αφορά τη συσκευή. Για περισσότερες πληροφορίες σε σχέση με τις διατάξεις εγκατάστασης των καυστήρων με αέριο, ανατρέξτε στο site της Immergas στη διεύθυνση: [www.immergas.com](http://www.immergas.com)

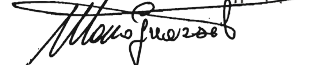
### ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ CE

Βάσει της Οδηγίας αερίου EK 90/396, της Οδηγίας EMC EK 2004/108, της Οδηγίας αποδόσεων EK 92/42 και της Οδηγίας Χαμηλής Τάσης EK 2006/95. Ο κατασκευαστής: Immergas S.p.A. v. Cisa Ligure n° 95 42041 Brescello (RE)

ΔΗΛΩΝΕΙ ΟΤΙ: οι λέβητες Immergas μοντέλο: **Eolo Star 24 3 E**

συμμορφώνονται με τις εν λόγω Κοινοτικές Οδηγίες

Διευθυντής Έρευνας & Ανάπτυξης  
Mauro Guareschi

Υπογραφή: 



**Szanowny Kliencie,**

Gratulujemy wyboru wysokiej jakości produktu Immergas, który na długi okres jest w stanie zapewnić Ci dobre samopoczucie i bezpieczeństwo. Jako Klient Immergas, będziesz mógł zawsze liczyć na pomoc wykwalifikowanego personelu Autoryzowanego Serwisu Technicznego, szkolonego w celu zagwarantowania nieustannej wydajności Twojego kotła. Prosimy przeczytać z uwagą poniższe strony: można w nich znaleźć przydatne wskazówki dotyczące prawidłowej eksploatacji urządzenia, których przestrzeganie potwierdzi satysfakcję z produktu Immergas. Prosimy o natychmiastowe zwrócenie się do naszego lokalnego Autoryzowanego Centrum Serwisowego z prośbą o dokonanie wstępnej kontroli działania. Nasz technik sprawdzi stan działania, dokona koniecznych regulacji kalibrowania i zademonstruje właściwą eksploatację generatora. W celu ewentualnych prac i regularnej konserwacji prosimy o zwrócenie się do Autoryzowanych Punktów Serwisowych Immergas: dysponują one oryginalnymi częściami i konkretnym przygotowaniem pod bezpośrednim nadzorem producenta.

**Ostrzeżenia ogólne**

Instrukcja obsługi stanowi integralną i istotną część produktu i będzie musiała zostać przekazana użytkownikowi również w przypadku przekazania własności.

Należy się z nią uważnie zapoznać i zachować ją na przyszłość, ponieważ wszystkie uwagi w niej zawarte dostarczają ważnych wskazówek dotyczących bezpieczeństwa podczas instalacji, eksploatacji i konserwacji.

Instalacja i konserwacja muszą zostać przeprowadzone zgodnie z obowiązującymi normami, według wskazówek producenta i przez wykwalifikowany personel, t.j. osoby posiadające konkretną wiedzę techniczną z zakresu instalacji.

Niewłaściwa instalacja może być powodem obrażeń u osób i zwierząt oraz szkód na rzeczach, za które producent nie jest odpowiedzialny. Konserwacja musi zostać przeprowadzona przez wykwalifikowany personel techniczny a Autoryzowany Punkt Serwisowy firmy Immergas jest w takim przypadku gwarancją kwalifikacji i profesjonalizmu.

Urządzenie można wykorzystać wyłącznie do celu, dla którego zostało przewidziane. Jakiegokolwiek inne użycie należy uważać za niewłaściwe i w konsekwencji niebezpieczne.

W przypadku błędów podczas konstrukcji, eksploatacji lub prac konserwacyjnych, spowodowanych nieprzestrzeganiem obowiązującego prawodawstwa, przepisów lub instrukcji zawartych w niniejszej instrukcji (lub innych, dostarczonych przez producenta), producent uchyli się od jakiegokolwiek odpowiedzialności kontraktowej lub pozakontraktowej za powstałe szkody i gwarancja dotycząca urządzenia traci ważność.

Więcej informacji na temat przepisów dotyczących instalacji gazowych generatorów ciepła dostępnych jest na stronie Immergas, pod następującym adresem: [www.immergas.com](http://www.immergas.com)

**DEKLARACJA ZGODNOŚCI CE**

Zgodnie z Dyrektywą o gazie 90/396 WE, Dyrektywą EMC 2004/108 WE, Dyrektywą w sprawie wydajności 92/42 WE i Dyrektywą niskonapięciową 2006/95 WE.  
Producent: Immergas S.p.A. v. Cisa Ligure n° 95 42041 Brescello (RE)

DEKLARUJE, ŻE: kotły Immergas model:

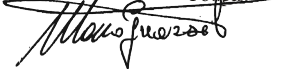
**Eolo Star 24 3 E**

są zgodne z powyższymi Dyrektywami Unijnymi

Dyrektor Badań i Rozwoju

Mauro Guareschi

Podpis:


**Sayın Müşterimiz,**

Sağlık ve güvenliğinizi uzun süreli olarak temin edecek olan yüksek kaliteli Immergas ürününü tercih ettiğinizden dolayı Sizi kutlarız. Bir Immergas Müşterisi olmanız sıfatıyla, kombiniz devamlı verimli olmasını sağlamak amacıyla mesleki açıdan hazırlıklı ve eğitimli Yetkili Teknik Servis ağından yararlanabilirsiniz. Müteakip sayfaları dikkatlice okuyunuz : Immergas ürününden en sağlıklı ve verimli şekilde istifade etmenizi sağlayacak olan cihazınız için yararlı bilgileri temin edebilirsiniz. Cihazınızın ilk çalıştırma kontrolü için zaman kaybetmeksizin bölgenizde bulunan Yetkili Teknik Servis Merkezine müracaat ediniz. Teknik elemanımız sağlıklı çalışma şartlarını denetleyecek ve gerekli ayarlar ile kalibrasyonları yaparak, cihazın kullanımını konusunda Sizlere bilgi verecektir. Her türlü gereksinim ve olağan bakım hallerinde Immergas Yetkili teknik Servislerine müracaat ediniz : bu merkezler nezdinde orijinal parça ve aksesuar bulunmakta olup, üretici tarafından mesleki özel eğitime haizdirler.

**Genel uyarılar**

Kılavuz kitapçık ürünün ayrılmaz ve bütünüyle bir parçasını oluşturmaktadır, cihazın mülkiyet değiştirmesi halinde yeni kullanıcısına teslim edilmelidir.

Söz konusu kitapçığın itina ile muhafaza edilmesi ve kullanımını yanı sıra montaj ve bakım hususlarında da önemli bilgiler içermesinden ötürü gerektiğinde başvurulabilir olması gerekmektedir.

Montaj ve bakım işlemlerinin, yürürlükteki yasal düzenlemelere uygun bir şekilde üretici firma talimatları doğrultusunda tesisat sektöründe yeterli teknik bilgiye haiz ve mesleki beceriye sahip uzman personel tarafından yapılması gerekmektedir.

Yanlış bir montaj, üretici firmanın sorumlu tutulamayacağı ve insanların yanı sıra hayvan veyahut da eşyalara da zarar verebilecek tehlikelere sebebiyet verebilir. Cihazın bakım işlemlerinin yetkili ve uzman teknik personel tarafından yürütülmesi gerekmektedir olup, Immergas Yetkili Teknik Servis Merkezleri bu konuda kalite ve profesyonelliği konularında bir teminat oluşturmaktadırlar.

Bu cihazın yalnızca tasarlanarak üretilmiş olduğı amaçlara uygun şekilde kullanılması gerekmektedir. Bunun dışındaki her türlü kullanım uygun olmamanın yanı sıra tehlikelidir de.

Montaj, kullanım veyahut da bakım işlemleri esnasında, yürürlükteki yasal düzenlemelere veyahut da standartlar ile işbu kılavuz kitapçıkta yer alan bilgilere (ve her hal-i karda Üretici tarafından sunulan bilgi ve talimatlar) riayet edilmemesinden ötürü oluşabilecek hatalardan dolayı Üretici firmanın ne sözleşme kapsamı ne de sözleşme harici garantisinin geçerliliği sona erer.

Gazlı ısıtma cihazlarının montajı konusundaki yasal düzenlemeler hususunda daha detaylı bilgi edinebilmek için Immergas'a ait aşağıda belirtilen web sitesine bakınız : [www.immergas.com](http://www.immergas.com)

**CE UYGUNLUK BEYANI**

CE 90/396 sayılı gaz hususundaki Yönerge, EMC CE 2004/108 Yönergesi, CE 92/42 verim Yönergesi ile CE 2006/95 sayılı alçak gerilim Yönergesi uyarınca.

Üretici : Immergas S.p.A. v. Cisa Ligure No.: 95 42041 Brescello (RE)

AŞAĞIDA BELİRTİLEN BEVANDA BULUNMAKTADIR : Immergas kombi modelleri :

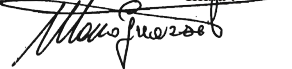
**Eolo Star 24 3 E**

Avrupa Birliği Yönergelerine uygundur

Araştırma ve Geliştirme Müdürü

Mauro Guareschi

İmza :


**Vážený zákazník,**

blahopřejeme Vám k zakoupení vysoce kvalitního výrobku firmy Immergas, který Vám na dlouhou dobu zajistí spokojenost a bezpečí. Jako zákazník firmy Immergas se můžete za všech okolností spolehnout na odborný servis firmy, který je vždy dokonale připraven zaručit Vám stálý výkon Vašeho kotle. Přečtěte si pozorně následující stránky, můžete v nich najít užitečné rady ke správnému používání přístroje, jejichž dodržování Vám zajistí ještě větší spokojenost s výrobkem Immergasu. Navštivte včas náš oblastní servis a žádejte úvodní přezkoušení chodu kotle. Náš technik ověří správné podmínky provozu, provede nezbytné nastavení a regulaci a vysvětlí Vám správné používání kotle. V případě nutných oprav a běžné údržby se vždy obračejte na schválené odborné servisy firmy Immergas, protože pouze tyto servisy mají k dispozici speciálně vyškolené techniky a originální náhradní díly.

**Všeobecná upozornění**

Návod k použití je nedílnou a důležitou součástí výrobku a musí být předán uživateli i v případě jeho dalšího prodeje.

Návod je třeba pozorně pročíst a pečlivě uschovat, protože všechna upozornění obsahují důležité informace pro Vaši bezpečnost ve fázi instalace i používání a údržby.

Instalaci a údržbu smí provádět v souladu s platnými normami a podle pokynů výrobce pouze odborně vyškolený pracovník, kterým se v tomto případě rozumí pracovník s odbornou technickou kvalifikací v oboru těchto systémů.

Chybná instalace může způsobit škody osobám, zvířatům nebo na věcech, za které výrobce neodpovídá. Údržbu by měli vždy provádět odborně vyškolení oprávnění pracovníci. Zárukou kvalifikace a odbornosti je v tomto případě schválené servisní středisko firmy Immergas.

Přístroj se smí používat pouze k účelu, ke kterému byl výslovně určen. Jakékoliv jiné použití je považováno za nepatřičné a nebezpečné.

Na chyby v instalaci, provozu nebo údržbě, které jsou způsobeny nedodržení platných technických zákonů, norem a předpisů uvedených v tomto návodu (nebo poskytnutých výrobcem), se v žádném případě nevztahuje smluvní ani mimosmluvní odpovědnost výrobce za případné škody, a příslušná záruka na přístroj zaniká.

Další informace o normativních předpisech týkajících se instalace plynových kotlů získáte na internetových stránkách Immergas na následující adrese: [www.immergas.com](http://www.immergas.com)

**PROHLÁŠENÍ O SHODĚ EU**

Ai sensi della Direttiva gas CE 90/396, Direttiva Ve smyslu Směrnice pro spotřebiče plyných paliv 90/396/ES, Směrnice EMC 2004/108 ES, Směrnice o účinnosti ES 92/42 a Směrnice pro elektrická zařízení nízkého napětí 2006/95 ES.

Výrobce: Immergas S.p.A. v. Cisa Ligure n° 95 42041 Brescello (RE)

PROHLAŠUJE, ŽE: kotle Immergas model:

**Eolo Star 24 3 E**

odpovídají uvedeným směrnici Evropského společenství

Ředitel výzkumu a vývoje

Mauro Guareschi

Podpis:



# 1 INSTALACIÓN DE LA CALDERA. - INSTALADOR.

## 1.1 ADVERTENCIAS PARA LA INSTALACIÓN.

La caldera Eolo Star 24 3 E ha sido diseñada para instalaciones de pared o en el interior de las paredes utilizando el bastidor de empotrar correspondiente; las que deben ser utilizadas para el calentamiento de ambientes y la producción de agua caliente sanitaria para usos domésticos y similares. En el caso de instalaciones de pared, esta debe tener una superficie lisa, es decir, sin salientes ni entrantes que dificulten su acceso desde la parte posterior. Estas calderas no han sido diseñadas para instalarse sobre zócalo o directamente sobre el suelo (Fig.1-1). La clasificación de la caldera depende del tipo de instalación, concretamente:

### - Instalación en interiores:

- sin los 2 tapones de aspiración y con la cubierta superior. terminal de descarga Ø80 (configuración tipo B<sub>22</sub>);
- sin la cubierta superior y con los terminales concéntricos y separadores (configuración tipo C).

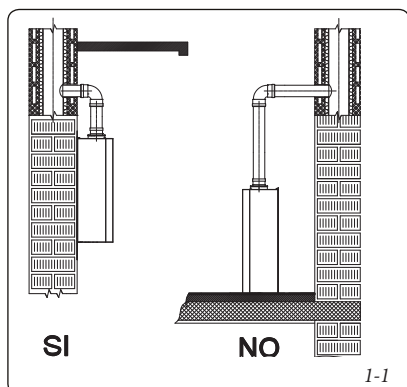
### - Instalación para exteriores en un lugar parcialmente protegido:

- sin los 2 tapones de aspiración y con la cubierta superior. Terminal de descarga Ø80 (configuración tipo C);
- con los terminales concéntricos y separadores, en tal caso la cubierta superior es aconsejable pero no obligatoria (también esta configuración es clasificada como tipo C).

### - Instalación para exteriores con bastidor de empotrar:

- utilizando los distanciadores situados bajo los tapones laterales de la cámara estanca (configuración tipo C);
- dejando los tapones de la cámara estanca montados y utilizando tubos concéntricos o otros tipos de conductos dispuestos para calderas de cámara estanca para la aspiración de aire y la evacuación de humos (configuración tipo C).

Las calderas Immergas deben ser instaladas únicamente por técnicos de calefacción cualificados. La instalación debe llevarse a cabo profesionalmente con arreglo a la legislación y normativas generales, así como las normas técnicas locales, según el buen quehacer profesional. En caso de alimentación con GPL, la instalación de la caldera Eolo 24 3 E debe cumplir los reglamentos para gases cuya densidad es mayor a la del aire (meramente a título de ejemplo, en ningún caso exhaustivo, se recuerda que están prohibidas las instalaciones alimentadas con los citados gases en locales cuyo nivel de suelo sea inferior al nivel externo medio de campo). Antes de instalar una caldera se recomienda verificar su integridad. Ante cualquier problema contacte inmediatamente con el proveedor. Los elementos del embalaje (grapas, clavos, bolsas de plástico, poliestireno expandido, etc.) no deben dejarse al alcance de los niños, ya que son fuentes de peligro. Si la caldera se instala dentro de un mueble o entre dos muebles hay que dejar espacio suficiente para el mantenimiento, 3 cm



# 1 INSTALAÇÃO DA CALDEIRA. - INSTALADOR.

## 1.1 ADVERTÊNCIAS DE INSTALAÇÃO.

A caldeira Eolo Star 24 3 foi projectada para uma instalação mural ou no interior de uma parede, utilizando o respectivo chassis de encastrar; devem ser utilizadas para o aquecimento de ambientes e para produção de água quente sanitária para uso doméstico e afins. No caso de instalação mural, a parede deve ser lisa, sem partes salientes ou rientrâncias que permitam o acesso pela parte posterior. Não foram absolutamente concebidas para instalações em caves ou sobre pavimentos. (Fig. 1-1). Ao variar o tipo de instalação varia também a classificação da caldeira, e mais precisamente:

### - Instalação em interiores:

- sem os dois tampos de aspiração e com a cobertura superior. Terminal de evacuação Ø80 (configuração tipo B<sub>22</sub>);
- sem a cobertura superior e com os terminais concéntricos e separadores (configuração tipo C).

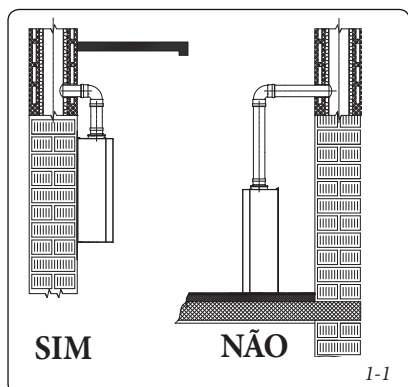
### - Instalação no exterior em local parcialmente protegido:

- sem os 2 tampos de aspiração e com a cobertura superior. Terminal de descarga Ø80 (configuração tipo C);
- com os terminais concéntricos e separadores, neste caso a cobertura superior é aconselhada mas não obrigatória (esta configuração também é classificada como tipo C).

### - Instalações em exteriores com chassis de encastrar:

- Utilizando os distanciadores por debaixo dos tampos da câmara estanque (configuração tipo C);
- Deixando os tampos da câmara estanque montados e utilizando tubos concéntricos ou recorrendo a outros tipos de condutas previstos para as caldeiras de câmara estanque para a aspiração do ar e a expulsão dos fumos (configuração tipo C).

Sómente os técnicos termo-hidráulicos profissionalmente qualificados estão autorizados a instalar aparelhos a gás Immergas. A instalação deve ser feita segundo as prescrições fornecidas pelas normas, pela legislação em vigor, e no respeito pelas normas técnicas locais, seguindo as indicações da boa prática. A instalação da caldeira Eolo Star 24 3 E em caso de alimentação a GPL deve obedecer às regras para gases com densidade superior ao ar (a título de exemplo não exaustivo, recordamos que a instalação de equipamentos alimentados com os gases acima referidos é proibida em locais onde o solo tem uma quota inferior à média do solo exterior). Antes de instalar o aparelho, convém controlar a sua integridade após o transporte; em caso de problemas, contacte imediatamente o revendedor. Os elementos que constituem a embalagem (grampos, pregos, sacos em plástico, poliestireno expandido, etc.) não devem ser deixados ao alcance das crianças, pois são potencialmente perigosos. Se o aparelho for montado entre dois móveis, é preciso deixar o espaço necessário às operações de manutenção de rotina, aconselhamos portanto



# 1 ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΛΕΒΗΤΑ. - ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ.

## 1.1 ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ.

Ο λέβητας Eolo Star 24 3 E έχει σχεδιαστεί για επιτοίχια εγκατάσταση ή για το εσωτερικό των τοίχων με το αντίστοιχο πλαίσιο εντοιχισμού και θα πρέπει να χρησιμοποιείται για τη θέρμανση χώρων και την παραγωγή νερού οικιακής και παρόμοιας χρήσης. Στην περίπτωση της επιτοίχιας τοποθέτησης, ο τοίχος θα πρέπει να είναι επίπεδος, δηλαδή χωρίς προεξοχές ή εσοχές που θα επέτρεψαν την πρόσβαση στο λέβητα από την πίσω πλευρά. Δεν έχει κατασκευαστεί για εγκαταστάσεις σε βάσεις ή δάπεδα (Εικ.1-1). Αλλάζοντας την τυπολογία εγκατάστασης αλλά και η κατηγορία του λέβητα και ειδικότερα:

### - Εγκατάσταση εσωτερικών χώρων:

- χωρίς τις 2 τάτες αναρρόφησης και με το άνω καπάκι. Διάταξη απαερίων Ø80 (ρύθμιση τύπου B<sub>22</sub>);
- χωρίς άνω καπάκι και με ομόκεντρες διατάξεις και διαχωριστές (ρύθμιση τύπου C).

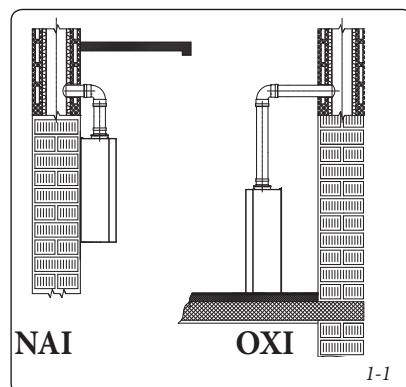
### - Εγκατάσταση σε εξωτερικούς χώρους με μερική προστασία:

- χωρίς τις 2 τάτες αναρρόφησης και με το άνω καπάκι. Διάταξη απαερίων Ø80 (ρύθμιση τύπου C);
- με ομόκεντρες διατάξεις και διαχωριστές και στην περίπτωση αυτή το άνω καπάκι συνιστάται αλλά δεν είναι υποχρεωτικό (και αυτή η ρύθμιση ορίζεται ως τύπου C).

### - Εγκατάσταση σε εξωτερικούς με πλαίσιο εντοιχισμού:

- Χρησιμοποιώντας τους αποστάτες κάτω από τα καπάκια του στεγανού θαλάμου (ρύθμιση τύπου C);
- Αφήνοντας τα καπάκια του στεγανού θαλάμου και χρησιμοποιώντας τα ομόκεντρα ή χρησιμοποιώντας άλλου είδους αγωγών που προβλέπονται για τους λέβητες στεγανού θαλάμου για αναρρόφηση του αέρα και απαγωγή απαερίων (ρύθμιση τύπου C).

Μόνο ειδικευμένοι υδραυλικοί με εξουσιοδότηση εγκατάστασης εγκαταστάσεις αερίου Immergas. Η εγκατάσταση θα πρέπει να γίνεται βάσει συγκεκριμένων οδηγιών, της ισχύουσας νομοθεσίας και τηρώντας τις τεχνικές οδηγίες βάσει της τακτικής της καλής εργασίας. Η εγκατάσταση του λέβητα Eolo Star 24 3 E με τροφοδοσία υγρού προπανίου (GPL) θα πρέπει να πληρεί τους κανονισμούς για αέρια με μεγαλύτερη πυκνότητα από τον αέρα (να θυμάστε, για λόγους ευκολίας ότι απαγορεύεται η τοποθέτηση εγκαταστάσεων που τροφοδοτούνται με τα παραπάνω αέρια σε χώρους με δάπεδο σε ύψος χαμηλότερο του μέσου όρου του εξωτερικού επιπέδου του εδάφους). Πριν από την εγκατάσταση θα πρέπει να βεβαιωθείτε ότι το προϊόν έχει φτάσει στα χέρια σας ακέραιο, διαφορετικά απευθυνθείτε αμέσως στον προμηθευτή. Τα μέρη που αποτελούν τη συσκευή (γάντζοι, καρφιά, πλαστικά σακουλάκια, διογκωμένο πολυστυρένιο κλπ) πρέπει να φυλάσσονται μακριά από παιδιά διότι αποτελούν πηγές κινδύνου. Αν η συσκευή εγκατασταθεί ανάμεσα σε έπιπλα, θα πρέπει να υπάρχει ο απαραίτητος χώρος για τη διεξαγωγή



# 1 INSTALACJA KOTŁA. - INSTALATOR.

## 1.1 UWAGI DOTYCZĄCE INSTALACJI.

Kocioł Eolo Star 24 3 E został zaprojektowany do instalacji ścienniej lub wewnątrz ścian przy pomocy ramy wtykowej; z kotłów należy korzystać do ogrzewania otoczenia (tzn. wytwarzania ciepłej wody użytkowej (c.w.u.) dla celów domowych i podobnych. W przypadku instalacji ścienniej, ściana musi być gładka, tzn. pozbawiona wypukłości i wgłębności, aby umożliwić dostęp od tylnej części. Nie zostały absolutnie zaprojektowane dla instalacji na podstawach lub podłogach (Rys. 1-1). Zmieniając typ instalacji zmienia się również klasyfikacja kotła, a dokładniej:

### - Instalacja wewnątrz:

- bez 2 zatyczek zasysania i z pokrywą górną. Końcówka spustowa Ø80 (konfiguracja typu B<sub>22</sub>);
- bez pokrywy górnej i z końcówkami koncentrycznymi i oddzielaczami (konfiguracja typu C).

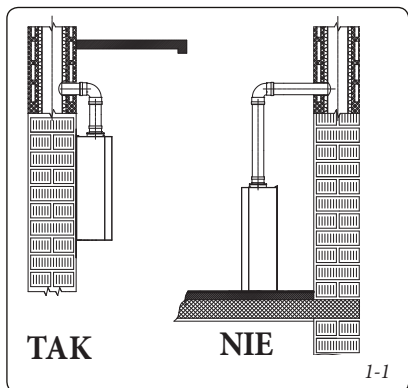
### - Instalacja na zewnątrz w miejscu częściowo osłoniętym:

- bez 2 zatyczek zasysania i z pokrywą górną. Końcówka spustowa Ø80 (konfiguracja typu C);
- z końcówkami koncentrycznymi i oddzielaczami, w tym przypadku pokrywa górna jest zalecana lecz nieobowiązkowa (również ta konfiguracja klasyfikuje się jako typ C).

### - Instalacja na zewnątrz z ramą wtykową:

- korzystając z przekładek pod zatyczkami bocznymi komory szczelnej (konfiguracja typu C);
- pozostawiając zamontowane zatyczki komory szczelnej i i korzystając z rur koncentrycznych lub innych typów rur przewidzianych dla kotłów z komorą szczelną dla zasysania powietrza i odprowadzania spalin (konfiguracja typu C).

Wyłącznie wykwalifikowany technik hydraulik posiada autoryzację na instalację gazowych urządzeń Immergas. Instalacja musi zostać przeprowadzona według wskazań norm, obowiązującego prawodawstwa i zgodnie z lokalnymi przepisami technicznymi, według wskazań dobrej praktyki. Instalacja kotła Eolo Star 24 3 E w przypadku zasilania LPG musi być zgodna z regulami gazu o gęstości większej od powietrza (przypomina się, wskazując, że niewyczerpująco, że zakazane jest instalowanie urządzeń zasilanych powyższymi rodzajami gazu w miejscach o podłogach na poziomie niższym od zewnętrznej średniej wiejskiej). Przed zainstalowaniem urządzenia należy sprawdzić, czy dotarło nienaruszone; w przeciwnym razie należy natychmiast zwrócić się do dostawcy. Elementy opakowania (zszywki, gwoździe, plastikowe woreczki, styropian, itd.) nie mogą zostać pozostawione w miejscu dostępnym dla dzieci, stanowiąc źródło niebezpieczeństwa. W przypadku, gdy urządzenie zostanie umieszczone wewnątrz lub pomiędzy meblami, należy pozostawić przestrzeń wystarczającą do przeprowadzenia zwyczajnych prac konserwacyjnych; zaleca się więc pozostawienie przynajmniej



1-1

# 1 KOMBİNİN MONTAJI. - MONTAJ PERSONELİ.

## 1.1 MONTAJ KONUSUNDA UYARILAR.

“Eolo Star 24 3” duvara veya hatta da özel ankastre kasasını kullanmak suretiyle duvar içerisine monte edilmek üzere tasarlanmıştır; ortam ısıtmak ve evsel kullanım amacıyla sıcak su üretmek ve benzer amaçlar için kullanılmalıdır. Kombin duvara monte edilmesi durumunda, monte edileceği duvarın düz ve pürüzsüz olmasının yanı sıra duvarın arkasından cihaza müdahale edilmesine olanak veremeyen girinti ve yarıklarının da olmaması gerekir. Kombiler, kesinlikle, zemin ve mesnetler üzerine monte edilmek amacıyla tasarlanmamışlardır (Şekil. 1-1).

Montaj türündeki değişikliklere göre kombinın sınıflandırılması da aşağıdaki şekilde değişir:

### - İç mekanlarda montaj:

- 2 adet emiş tapası olmaksızın ve üst kapaklı tahliye terminali Ø80 (B<sub>22</sub> tipi konfigürasyon);
- üst tarafı kapaksız ve konsentrik ve ayırıştırıcı uçlu (C tipi konfigürasyon).

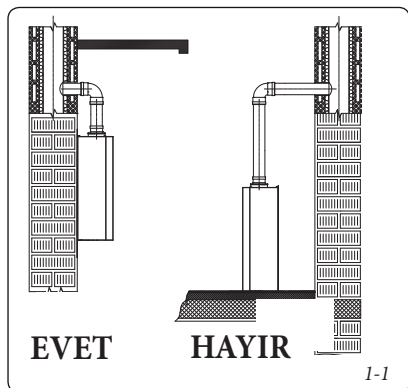
### - Kısmen muhafazalı açık mekanlarda montaj:

- 2 adet emiş tapası ve üst tarafı kapalı. Tahliye ucu Ø80 (C tipi konfigürasyon);
- konsentrik ve ayırıştırıcı uçlu olup, bu durumda üst kapak tavsiye edilmekte beraber zorunlu değildir (bu konfigürasyon da C tipi olarak sınıflandırılır).

### - Dış mekanlarda ankastre gövde ile montaj:

- Kapalı haznenin yan taraflarında yer alan tapaların altındaki takozları kullanarak (C tipi konfigürasyon);
- Hava emişi ve duman tahliyesi amacıyla kapalı hazneli kombilerde konsentrik boru ve diğer türde kanalların monte edilmiş olması halinde kapalı hazne tapalarını bırakarak (C tipi konfigürasyon).

Kesinlikle ve yalnızca mesleki açıdan yeterliliğe haiz ve Immergas gazlı cihaz montajına yetkili bir uzman tesisatçı tarafından uygulama yapılabilir. Montajın yürürlükteki yasal düzenlemelerle standartlara uygun olarak ve yerel kurallar ile teknik standartlara riayet edilerek yapılması gerekir. “Eolo Star 24 3 E” kombinin LPG ile beslenmesi halinde montajının yapılması gerektiğinde yüksek yoğunluklu gaz konusundaki yönergelere riayet edilmesi gerekmektedir (tam olmamakla birlikte özetle ifade edilmesi gerekirse, kombinin montajının yapıldığı mekanın tavan yüksekliğinin dış cephe yüksekliğinden daha düşük olması kesinlikle yasaktır). Cihazı monte etmeden evvel sağlam ve bütün olduğunun kontrol edilmesi gerekmektedir olup, böyle olmaması halinde vakit kaybetmeksizin tedarikçi firmaya müracaat edilmelidir. Ambalaj malzemeleri (agraf, çivi, plastik torbalar, polistrol kauçuk, vs.) tehlike yaratabilecek malzemeler oldukları için çocukların erişmeyeceği yerlerde muhafaza edilmelidir. Cihazın mobilya içerisine veya hatta da mobilyalar arasına monte edilmesi halinde olağan bakım müdahaleleri için gerekli mesafelerin bırakılması gerekir; bu nedenle de kombinin dış cidarları ile mobilya kesiti arasında asgari 3 cm mesafe bırakılması tavsiye olunur. Kombin montajı esasında alt ve üst kısımlarında



1-1

# 1 INSTALACE KOTLE. - INSTALATĚR.

## 1.1 POKYNY K INSTALACI.

Kotel Eolo Star 24 3 E byl zkonstruován k instalaci na stĚnu nebo do stĚn pomocí zápuštnĚ konstrukce; pouŹívá se k ohřevu okolního prostředí a uŹitkovĚ vody pro pouŹití v domácnosti a podobnĚ. V případě instalace na stĚnu musí být stĚna hladká, tedy bez výstupků nebo výklenků, které by k němu umožnily přístup ze zadu. V ŹádnĚm případě nejsou tyto kotle navrŹeny k instalaci na základnu nebo podlahu (Obr. 1-1).

Podle typu instalace se mĚní také klasifikace kotle, a to následovnĚ:

### - Instalace ve vnitřním prostředí:

- bez 2 nasávacích uzávĚrů a s horním krytem. Výfukový koncovka Ø80 (konfigurace typu B<sub>22</sub>);
- bez horního krytu a s koncentrickými a rozdělovacími koncovkami (konfigurace typu C).

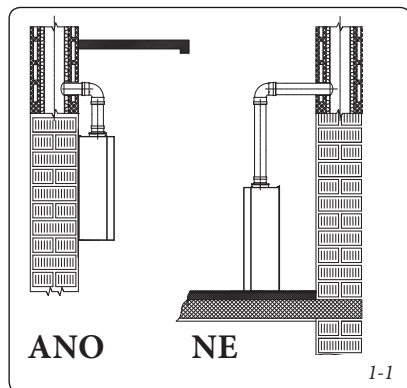
### - Instalace ve vnĚjším prostředí v částečně chránĚném místě:

- bez 2 nasávacích uzávĚrů a s horním krytem. Výfukový koncovka Ø80 (konfigurace typu C);
- s koncentrickými a rozdělovacími koncovkami, v tomto případě je horní kryt doporučen, ale není povinný (i tato konfigurace se klasifikuje jako typ C).

### - Instalace ve vnĚjším se zápuštním rámem:

- pouŹitím distančních vložek pod postranními uzávĚry vzduchotĚsnĚ komory (konfigurace typu C);
- ponecháním uzávĚrů vzduchotĚsnĚ komory namontovaných a pouŹitím koncentrických rur nebo pomocí jiných typů potrubí navrŹených pro kotle se vzduchotĚsnou komorou pro nasávání vzduchu a vypouštĚní spalin (konfigurace typu C).

Instalaci plynových kotlů Immergas mŹe provádĚt pouze odbornĚ kvalifikovaný a autorizovaný servisní technik plynových zařizení. Instalaci je třeba provĚst podle požadavků norem, platné legislativy a v souladu s místními technickými smĚnicemi podle zásad dobré praxe. Instalace kotle Eolo Star 24 3 E v případě plnění kapalným plynem musí vyhovovat požadavkům na plyn s hustotou vyšší než je hustota vzduchu. Upozorňujeme mimo jiné na skutečnost, Źe instalace zařizení na zkapalněný plyn v místech s podlahou v menší výšce, než je střední výška roviny venkovního prostředí, je zakázána. Před instalací zařizení je vhodnĚ zkontrolovat, zda bylo dodáno Źplně a neporušenĚ. Pokud byste o tom nebyli přesvědčeni, obraťte se okamŹitĚ na dodavatele. Prvky balení (skoby, hřebíky, umĚlohmotné sáčky, pĚnový polystyrĚn apod.) nenechávejte dĚtem, protože pro ně mohou být zdrojem nebezpečí. V případě, Źe je pŹístroj uzavřen v nábytku nebo mezi nábytkovými prvky, musí být zachován dostatečný prostor pro běžnou Źdržbu; doporučuje se ponechat 3 cm mezi pláštĚm kotle a svislými stĚnami nábytku. Nad kotlem a pod ním musí být ponechán prostor, který by umožňoval zásahy do hydraulického a kroubového potrubí.



1-1



entre la carcasa de la caldera y las paredes del mueble. Por encima y por debajo de la caldera debe dejarse suficiente espacio para poder realizar las conexiones hidráulicas y las de los conductos de toma de aire y de evacuación de humos.

No dejar objetos inflamables (papel, trapos, plástico, poliestireno, etc.) cerca de la caldera.

Se recomienda no colocar electrodomésticos bajo la caldera, pues podrían resultar dañados si actúa la válvula de seguridad (a menos que esté conectada al desagüe), o también en el caso de pérdidas de las conexiones; si esta recomendación no es seguida, el fabricante no podrá ser considerado responsable de los posibles daños causado a los electrodomésticos.

En caso de anomalías, fallos o desperfectos, hay que desactivar la caldera y llamar a un técnico autorizado (por ejemplo, a un Centro Autorizado de Asistencia Técnica Immergas, que dispone de la debida capacitación profesional y de recambios originales). El usuario no debe llevar a cabo ninguna intervención o intento de reparación. El incumplimiento de estos requisitos por el usuario exime al fabricante de cualquier responsabilidad e invalida la garantía.

- Normas de instalación: esta caldera puede ser instalada en el exterior en un lugar parcialmente protegido. Por lugar parcialmente protegido se entiende aquél en el cual la caldera no está expuesta directamente a la intemperie (lluvia, nieve, granizo, etc.). Si fuera necesario instalar la caldera en lugares totalmente expuestos a los agentes atmosféricos, utilizar el kit de cobertura (Opcional). La caldera puede ser también instalada en el interior de una pared utilizando el bastidor de empotrar correspondiente (Opcional).

**Atención:** la instalación de la caldera en la pared o dentro de esta misma, debe garantizar un sostén estable y eficaz al generador. El kit bastidor empotrable asegura este soporte solamente si es montado correctamente (según el buen quehacer profesional) siguiendo las instrucciones que se entregan con el mismo. El bastidor empotrable de las calderas Eolo Star 24 3 E no es una estructura portante y no sustituye la parte de pared vaciada, por lo que es necesario controlar su estabilidad dentro de la pared. Por razones de seguridad frente a posibles fugas, es necesario revocar el hueco que aloje la caldera en la pared.

*Los tacos de serie, si se ha entregado con la caldera un soporte o una plantilla de fijación, deben exclusivamente utilizarse para fijar ésta a la pared; pueden asegurar un sostén adecuado sólo si se introducen correctamente (con buen criterio profesional) y si las paredes son de ladrillos macizos o perforados. Si la pared es de ladrillos o bloques huecos, en un tabique de estabilidad limitada, es necesario realizar una prueba de resistencia preliminar del sistema de soporte.*

**N.B.: los tornillos para tacos con cabeza hexagonal del envase, sólo deben ser utilizados para fijar el correspondiente soporte a la pared.**

Estas calderas sirven para calentar agua a una temperatura inferior a la de ebullición a presión atmosférica. Deben ser conectadas a una instalación de calefacción adecuada a las prestaciones y a la potencia de las mismas.

a deixar pelo menos 3 cm entre o revestimento da caldeira e as paredes verticais do móvel. Por cima e por baixo da caldeira deve ser deixado um espaço que permita proceder a intervenções nas conexões hidráulicas e nas evacuações de fumos. Não é aconselhável colocar electrodomésticos debaixo da caldeira porque poderiam sofrer estragos em caso de intervenção na válvula de segurança (quando esta não estiver correctamente ligada a uma conduta de evacuação) ou em caso de perdas a nível das uniões hidráulicas; caso contrário, o fabricante não poderá ser considerado responsável pelos eventuais estragos causados aos electrodomésticos.

Em caso de anomalia, avaria ou funcionamento irregular, desligue o aparelho e contacte um técnico habilitado, (por exemplo o centro de Assistência Técnica Immergas, que além da preparação técnica específica dispõe de peças sobresselentes originais). É proibido efectuar qualquer tentativa de reparação. A inobservância do acima referido implica a responsabilidade do utilizador e torna ineficaz a garantia.

- Normas de instalação: esta caldeira pode ser instalada no exterior, num local parcialmente protegido. Por local parcialmente protegido entende-se um local no qual a caldeira não se encontra exposta à acção directa e à penetração das precipitações atmosféricas (chuva, neve, granizo, etc.). Em caso de necessidade, é possível instalar a caldeira numa localização totalmente exposta aos agentes atmosféricos, mas só mediante a instalação do kit de cobertura (opcional). A caldeira pode ainda ser instalada no interior de uma parede utilizando o respectivo chassis de encastar (Opcional).

**Atenção:** a instalação da caldeira na parede ou no interior da mesma, deve garantir um suporte estável e eficaz ao próprio gerador. O kit do chassis de encastar (Opcional) só assegura um suporte adequado se estiver correctamente inserido (segundo as regras da boa técnica) seguindo as instruções referidas no próprio manual de instruções. O chassis de encastar da caldeira Eolo Star 24 3 E não é uma estrutura de suporte e não pode substituir a parte do muro que foi retirada, é portanto necessário verificar o seu posicionamento no interior da parede. Por motivos de segurança, contra eventuais depressões, é necessário rebocar o vão de alojamento da caldeira na parede de alvenaria.

*As buchas (fornecidas de série), caso exista um estribo de suporte ou uma estrutura de fixação no fornecimento da caldeira, só devem ser utilizadas para fixar a caldeira na parede; só asseguram um adequado suporte se forem inseridas correctamente (segundo as regras da boa prática) e em paredes de alvenaria construídas com tijolos maciços ou semi-macícios. Se a parede for de tijolos ou de blocos furados, ou em caso de paredes divisórias, ou de alvenarias diferentes das indicadas, é preciso verificar previamente a estabilidade destes suportes.*

**NOTA:** os parafusos de barras de cabeça hexagonal, existentes no blister, devem ser utilizados exclusivamente na fixação do respectivo estribo de suporte mural.

Estas caldeiras servem para aquecer a água com uma temperatura inferior à temperatura de ebulição em pressão atmosférica.

Devem ser ligadas a um sistema de aquecimento adequado às suas características e à sua potência.

των τακτικών συντηρήσεων. Συνιστάται, λοιπόν, να αφήνετε τουλάχιστον 3εκ. μεταξύ του λέβητα και των κατακόρυφων τοίχων του επίπλου. Πάνω και κάτω από το λέβητα θα πρέπει να αφήσετε χώρο τόσο που να είναι δυνατή η επέμβαση στις υδραυλικές συνδέσεις και γενικά στη συντήρηση του λέβητα.

Κοντά στο λέβητα δεν θα πρέπει να βρίσκεται κανένα εύφλεκτο υλικό (χαρτί, πανιά, πλαστικό, πολυστυρένιο κλπ).

Συνιστάται να αποφεύγετε την τοποθέτηση ηλεκτρικών συσκευών κάτω από το λέβητα διότι μπορεί να υποστούν ζημία σε περίπτωση ενεργοποίησης της βαλβίδας ασφάλειας (αν δεν έχει συνδεθεί σε αντίστοιχο χωνί απαερίων), ή σε περίπτωση διαρροής από τις υδραυλικές συνδέσεις. Διαφορετικά ο κατασκευαστής δεν θα θεωρείται υπεύθυνος για τυχόν ζημιές που έχουν προκαλέσει οι ηλεκτρικές συσκευές.

Σε περίπτωση σφάλματος ή λανθασμένης λειτουργίας, θα πρέπει να κλείσετε το διακόπτη και θα ζητήσετε τη βοήθεια ειδικευμένου τεχνικού (για παράδειγμα από το Κέντρο Τεχνικής Υποστήριξης Immergas, που διαθέτει την ειδική τεχνική κατάρτιση και τα αυθεντικά ανταλλακτικά). Μην κάνετε καμία προσπάθεια επιδιόρθωσης. Η μη τήρηση όσων αναφέρονται παραπάνω υπόκειται στην ευθύνη σας και ακυρώνει την εγγύηση.

- Κανονισμοί εγκατάστασης. Ο λέβητας μπορεί να εγκατασταθεί εξωτερικά σε χώρο με μερική προστασία. Ως μερικός προστατευμένος χώρος εννοείται ο χώρος στον οποίο ο λέβητας δεν βρίσκεται εκτεθειμένος στην άμεση δράση των ατμοσφαιρικών συνθηκών (βροχή, χιόνι, χαλάζι κλπ). Σε περίπτωση ανάγκης μπορείτε να εγκαταστήσετε το λέβητα σε θέση απόλυτα εκτεθειμένη σε ατμοσφαιρικούς παράγοντες με το kit κάλυψης (Προαιρετικό). Ο λέβητας μπορεί να εγκατασταθεί στο εσωτερικό τοιχώματος χρησιμοποιώντας το αντίστοιχο εντοιχισμένο πλαίσιο (προαιρετικό).

**Προσοχή:** Η εγκατάσταση του λέβητα στον τοίχο ή στο εσωτερικό του, θα πρέπει να εξασφαλίζει σταθερό στήριγμα και αποτελεσματικότητα στον ίδιο τον καυστήρα. Το kit εντοιχισμένου πλαισίου (Προαιρετικό αξεσουάρ) εξασφαλίζει κατάλληλη στήριξη (βάσει των κανόνων καλής εργασίας) ακολουθώντας τις οδηγίες που αναφέρει το ενημερωτικό φυλλάδιο. Το πλαίσιο εντοιχισμού για το λέβητα Eolo Star 24 3 E δεν είναι κατασκευαστική δομή και δεν μπορεί να υποκαταστήσει τον τοίχο, επομένως είναι απαραίτητος ο εντοπισμός της σωστής τοποθέτησης στο εσωτερικό του τοιχώματος. Για λόγους ασφαλείας κατά των πιθανών απωλειών, θα χρειαστεί να σοβατιστεί ο χώρος τοποθέτησης του λέβητα στον τοίχο.

*Οι ωτίδες (που παρέχονται μαζί) αν υπάρχει δοκός στήριξης ή οδηγός στερέωσης μαζί με το μηχανήμα, πρέπει να χρησιμοποιηθούν αποκλειστικά για τη στερέωση του στον τοίχο και εξασφαλίζουν κατάλληλη στήριξη μόνο εφόσον στερεωθούν σωστά (βάσει των κανόνων καλής τεχνικής) σε τοίχους που έχουν κατασκευαστεί με τούβλα γεμάτα ή ημιγεμάτα. Σε περίπτωση τοίχων που έχουν κατασκευαστεί από τούβλα ή κοίλα μπλοκ, μεσοτοιχίες περιορισμένης στατικότητας ή τοίχους διαφορετικούς από αυτούς που υποδεικνύονται θα πρέπει να γίνει στατικός έλεγχος του συστήματος στήριξης.*

**Σημ.: οι βίδες για ωτίδα με εξαγωνική κεφαλή που υπάρχουν στη διαφανή συσκευασία χρησιμοποιούνται αποκλειστικά για τη στερέωση του αντίστοιχου στήριγματος στον τοίχο.**

Αυτοί οι λέβητες θερμαίνουν νερό σε θερμοκρασία χαμηλότερη του βρασμού και σε ατμοσφαιρική πίεση.

Θα πρέπει να συνδεθούν σε μια εγκατάσταση θέρμανσης κατάλληλη για τις επιδόσεις τους και την ισχύ τους.

3 cm między osłoną kotła i pionowych ścian mebla. Nad i pod kotłem należy pozostawić przestrzeń aby umożliwić zabiegi na podłączeniach hydraulicznych i instalacji odprowadzania spalin.

Żaden przedmiot łatwopalny nie może znajdować się w pobliżu urządzenia (papier, ściěrki, plastik, styropian, itd.).

Nie zaleca się umieszczania urządzeń AGD pod kotłem gdyż mogłyby zostać uszkodzone w przypadku ingerencji zaworu bezpieczeństwa (jeśli niewłaściwie doprowadzone do lejka spustowego), lub w przypadku przecieków ze złączek hydraulicznych; w przeciwnym razie producent nie może zostać pociągnięty do odpowiedzialności za ewentualne szkody na urządzeniach AGD.

W przypadku nieprawidłowości, usterki lub niewłaściwego działania, urządzenie musi zostać wyłączone i należy zadzwonić po uprawnionego technika (na przykład z Serwisu Technicznego Immergas, który posiada konkretne przygotowanie i oryginalne części). Wstrzymać się więc od jakiegokolwiek ingerencji lub prób naprawy. Brak przestrzegania wyżej wspomnianego wskazuje odpowiedzialność osobistą i nieskuteczność gwarancji.

- Przepisy dotyczące instalacji: niniejszy kocioł może zostać zainstalowany na zewnątrz w miejscu częściowo osłoniętym. Za miejsce częściowo osłonięte uważa się takie, w którym kocioł nie jest wystawiony na bezpośrednie działanie czynników atmosferycznych (deszcz, śnieg, grad, itd.). W razie konieczności można zainstalować kocioł w pozycji całkowicie wystawionej na czynniki atmosferyczne wyłącznie przy użyciu zestawu przykrywającego (Opcja). Kocioł może być również zainstalowany wewnątrz ściany korzystając z odpowiedniej ramy wtykowej (Opcja).

**Uwaga:** instalacja kotła na ścianie lub w jej wnętrzu musi mu zagwarantować stabilne i pewne wsparcie. Zestaw ramy wtykowej (Opcja) zapewnia odpowiednie wsparcie tylko, gdy poprawnie zainstalowany (zgodnie z zasadami dobrej praktyki) według instrukcji podanych na jego stronie z instrukcjami. Rama wtykowa dla kotła Eolo Star 24 3 E nie jest strukturą nośną i nie może zastąpić usuniętego muru, dlatego konieczne jest sprawdzenie pozycji wewnątrz ściany. Z powodów bezpieczeństwa przeciw ewentualnym rozproszeniom konieczne jest zatynkowanie wnętrza dla kotła obmurówką.

Koleczki (dostarczane seryjnie) w razie obecności listwy wspornikowej lub bazy mocującej w wyposażeniu kotła, mogą zostać użyte wyłącznie dla umocowania kotła na ścianie; mogą zapewnić odpowiednie wsparcie tylko, gdy wprowadzone właściwie (według reguł dobrej praktyki) na ścianach zbudowanych z cegieł pełnych lub półpełnych. W przypadku ścian wykonanych z cegły dziurawki lub przegród o ograniczonej stabilności, lub murarki innej od tej wskazanej, należy przeprowadzić wstępną kontrolę stabilności systemu wsparcia.

**N.B.:** śruby do koleczków z łbem sześciokątnym obecne w blisterze służą wyłącznie do umocowania odpowiedniej listwy wspornikowej na ścianie.

Kotły te służą do ogrzania wody do temperatury niższej od temperatury wrzenia przy ciśnieniu atmosferycznym.

Muszą być podłączone do instalacji ogrzewania odpowiadającej ich osiągom i ich mocy.

baca ve su bağıntıları için mesafe bırakılması gerekmektedir.

Cihaz yakınında kesinlikle hiçbir yanıcı maddenin bulundurulmaması gerekmektedir (kağıt, bez parçası, plastik, polistiro, vs.).

Elektrikli ev aletlerinin kombi cihazının altına monte edilmemesi tavsiye olunur, çünkü emniyet valfinin devreye girmesi durumunda bunlara zarar verebilir (ancak özel bir huni ve hortum sistemi bulunuyorsa zarar vermez); ayrıca su bağlantılarında sızma olması halinde de hasara yol açabilir; emsal olaylardan dolayı doğabilecek hasarlarda üretici firma elektrikli ev aletlerinde oluşan hasardan sorumlu değildir.

Normalin dışında bir çalışma, arıza veya tahdit da sağlıksız bir durum olması halinde cihazın devre dışı bırakılması ve yetkili teknik personele baş vurulması gerekir (örneğin, gerek orijinal yedek parça ve gerekse teknik bilgi konularında yeterli bilgi ve birikime sahip Immergas yetkili Teknik Servisi). Bu nedenle hiçbir tamirat teşebbüsü veya tahdit müdahalede bulunulmamalıdır. Yukarıda belirtilen hususlara riayet edilmemesi kişisel sorumlulukların üstlenilerek garanti kapsamının sona ermesi sonucunu doğurur.

- Montaj kuralları : bu kombi kismen muhafazalı açık mekanlarda montaja olanak sağlar. Kismen muhafazalı yer olarak kombinin doğrudan doğruya atmosferik şartlara (yağmur, kar, dolu, vs.) maruz kalmadığı mekanlar kast edilmektedir. Gereksinim halinde kombinin tamamen dış etkenlere açık olarak montajı ancak özel örtü seti (opsiyonel) kullanılması suretiyle mümkündür. Kombi, ankastre gövde (opsiyonel) kullanılması suretiyle duvar içersine de monte edilebilir).

**Dikkat :** kombinin duvara veya tahdit da duvar içersine montajının cihazın sağlıklı çalışmasına mani olmayacak dercede sağlam ve sarsılmaz olarak yapılması gerekmektedir. Ankastre gövde seti (opsiyonel) ancak doğru şekilde takılmış olması durumunda (sağlıklı teknik yöntemlere riayet edilerek) ve kullanım kılavuzunda yazılı hususlara uyulması halinde yeterli desteği temin eder. "Eolo Star 24 3 E" kombinin ankastre gövdesi taşıyıcı özelliğe sahip olmadığı için duvar ferine kullanılamaz, dolayısıyla da duvarın içersindeki konumunun kontrol edilmesi gerekmektedir. Muhtemel sızıntılara mahal vermeme amacıyla kombinin yerleştirileceği duvarın içinin iyice sıvanması gerekmektedir.

Kombi cihazının duvara takılabilmesi için askı aparatının da cihazla birlikte sunulmuş olması halinde ambalajda bulunan dübeller (birlikte sunulan) yalnızca askılığın duvara tespiti için kullanılmalıdır; bunlar ancak dolu veya tahdit da yarı dolu tuğlalı bir duvara sağlıklı bir şekilde takılmış olmaları halinde (normal sağlıklı teknikler kullanılarak) sağlam olarak tutuşu sağlarlar. Montajın yapılacağı olduğı duvarın farkı tuğlalı veya tahdit da yukarıda belirtilenlerden farklı inşaat teknikleriyle örülmüş olması halinde, öncelikle duvarın statik ve mukavemetinin sağlanması ve bunu müteakiben montajın yapılması gerekir.

**Not :** torbada sunulan altıgen başlı dübel vidalarının yalnızca duvara montaj askısının takılarak sabitlenmesinde kullanılması gerekmektedir.

Bu kombiler suyu atmosferik basınçtaki kaynama seviyesinin altında bir dercede ısıtır. Dolayısıyla da, kombi cihazlarının güç ve verim kapasitelerine uygun bir kalorifer tesisatına bağlanmaları gerekmektedir.

V blízkosti zařízení se nesmí nacházet žádný hořlavý předmět (papír, látka, plast, polystyren atd.). Doporučuje se pod kotel neumisťovat žádné domácí elektrospotřebiče, protože by mohly být poškozeny v případě zásahu bezpečnostního ventilu (pokud není přímo připojen k výpustnému hrdlu), nebo v případě netěsnosti hydraulických spojek; v opačném případě výrobce nenese zodpovědnost za případná poškození domácích elektrospotřebičů.

V případě poruchy, vady nebo nesprávné funkce je třeba zařízení deaktivovat a přivolat povolaného technika (například z oddělení technické pomoci společnosti Immergas, která disponuje zvláštní technikou průpravou a originálními náhradními díly). Zabraňte tedy jakému zásahu do zařízení nebo pokusu o jeho opravu. Nerespektování výše uvedeného povede k osobní zodpovědnosti a ztrátě záruky.

- Instalační normy: tento kotel je možné instalovat ve venkovním prostředí na částečně chráněném místě. Místem částečně chráněným se rozumí takové místo, kde kotel není vystaven přímému působení a pronikání atmosférických srážek (děšť, snh, kroupy atd.). V případě nutnosti je možné instalovat kotel v polohách zcela vystavených atmosférickým vlivům pouze za použití zakrývací soupravy (Volitelně). Tento kotel může být rovněž instalován do stěny pomocí příslušné zápusné konstrukce (Volitelně).

**Upozornění:** Místo instalace na stěnu nebo do zdi musí kotel poskytnout stabilní a pevnou oporu. Souprava zápusné konstrukce (Volitelně) garantuje vhodnou oporu pouze v případě, že je správně instalována (podle pravidel dobré praxe) podle pokynů uvedených v instruktážním listu. Zápusná konstrukce kotle Eolo Star 24 3 E není nosnou konstrukcí a nemůže nahradit odstraněnou zeď. Je tedy nutné zkontrolovat její umístění uvnitř stěny. Z bezpečnostních důvodů je za účelem zabránění ztrátám nutné omítnout zápusnou prohlubeň pro uložení kotle ve zděné stěně.

*Hmoždinky (dodané v počtu několika kusů) v případě opěrné konzoly nebo upínací podložky obsažené v dodávce jsou určeny výhradně k instalaci kotle na stěnu; Adekvátní oporu mohou zaručit pouze pokud jsou správně instalovány (podle technických zvyklostí) do stěn z plného nebo poloplného zdiva. V případě stěn z děrovaných cihel nebo bloků, příček s omezenou statikou nebo zdiva jiného, než je výše uvedeno, je nutné nejdříve přistoupit k předběžnému ověření statiky opěrného systému.*

**Poznámka:** Hmoždinkové šrouby se šestihlannou hlavou v blistru se používají výhradně k upevnění opěrné konzoly na zeď.

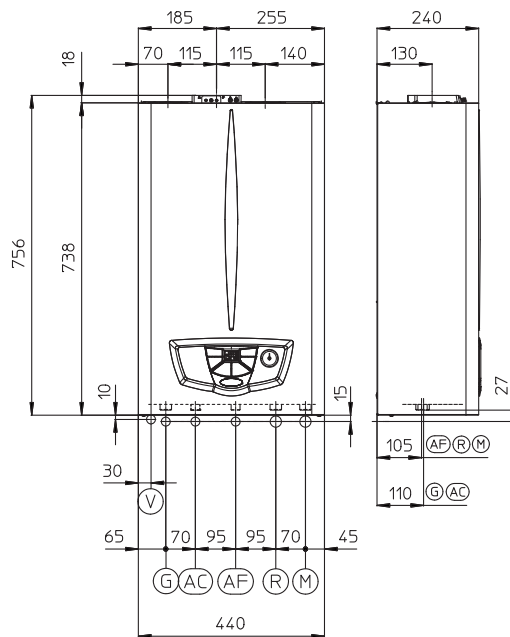
Tyto kotle slouží k ohřevu vody na teplotu nižší, než je bod varu při atmosférickém tlaku.

Musejí být připojeny k vytápěcímu systému odpovídajícímu jejich charakteristikám a výkonu.

## 1.2 DIMENSIONES PRINCIPALES.

## 1.2 MEDIDAS PRINCIPAIS.

## 1.2 ΒΑΣΙΚΕΣ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ.



1-1

Legenda (Fig. 1-1):

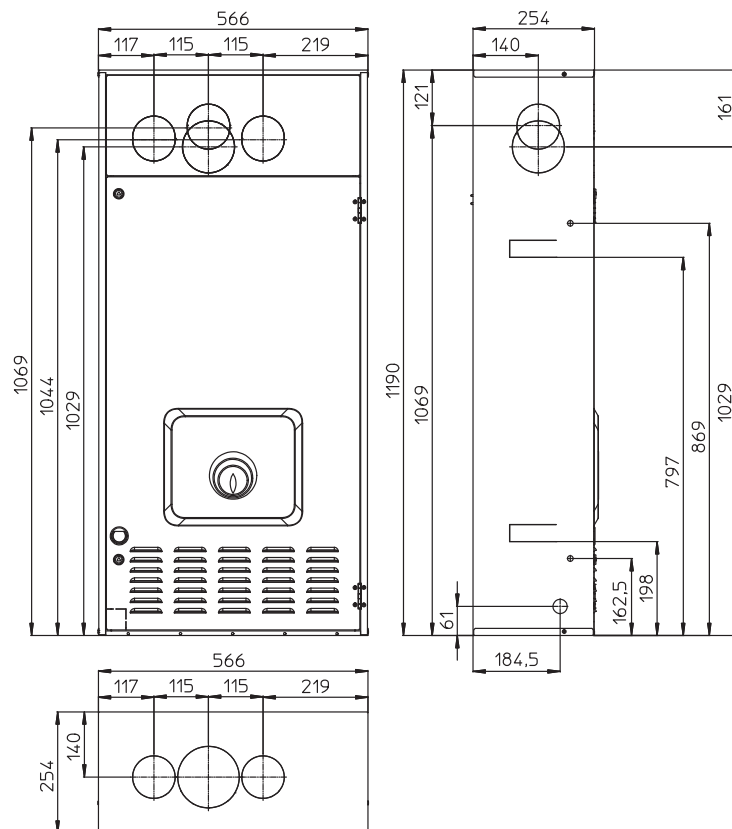
G - Alimentación gas  
 AC - Salida de agua caliente sanitaria  
 AF - Entrada de agua fría sanitaria  
 R - Retorno instalación  
 M - Ida instalación  
 V - Conexión eléctrica

Legenda (Fig. 1-1):

G - Alimentação do gás  
 AC - Saída de água quente sanitária  
 AF - Entrada de água fria sanitária  
 R - Retorno da instalação  
 M - Descarga da instalação  
 V - Ligação eléctrica

Λεζάντα (Εικ. 1-1):

G - Τροφοδοσία αερίου  
 AC - Έξοδος ζεστού νερού χρήσης  
 AF - Είσοδος κρύου νερού χρήσης  
 R - Επιστροφή εγκατάστασης  
 M - Κατάβληση εγκατάστασης  
 V - Ηλεκτρική σύνδεση

1.3 DIMENSIONES PRINCIPALES  
KIT DE EMPOTRADO (OPCIONAL).1.3 MEDIDAS PRINCIPAIS  
KIT DE ENCASTRAR (OPCIONAL).1.3 ΒΑΣΙΚΕΣ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΚΙΤ ΕΝΤΟΙΧΙΣΜΟΥ  
(ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΟ ΑΞΕΣΟΥΑΡ).

1-2

## 1.2 GŁÓWNE WYMIARY.

## 1.2 ANA BOYUTLAR.

## 1.2 HLAVNÍ ROZMĚRY.

ES	PT	GR	PL	TR	CZ	(mm)	
Altura	Altura	Ύψος	Wysokość	Boy	Výška	756	
Anchura	Largura	Πλάτος	Szerokość	En	Šířka	440	
Profundidad	Profundidade	Βάθος	Głębokość	Derinlik	Hloubka	240	
CONEXIONES-ENGATES-ANAMONEΣ-PRZYŁĄCZA-BAĞLANTILAR-PŘÍPOJKY							
GAS	GÁS	ΑΕΠΙΟ	GAZ	GAZ	PLYN	G	3/4"
AGUA SANITARIA	ÁGUA SANITÁRIA	NEPO NEPO XPHΣHΣ	WODA UŻYTKOWA	KULLANIM SUYU	VODA UŽITKOVÁ	AC	1/2"
						AF	1/2"
INSTALACIÓN	INSTALAÇÃO	ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	INSTALACJA	TESİSAT	ZAŘÍZENÍ	R	3/4"
						M	3/4"

Opis (Rys. 1-1):

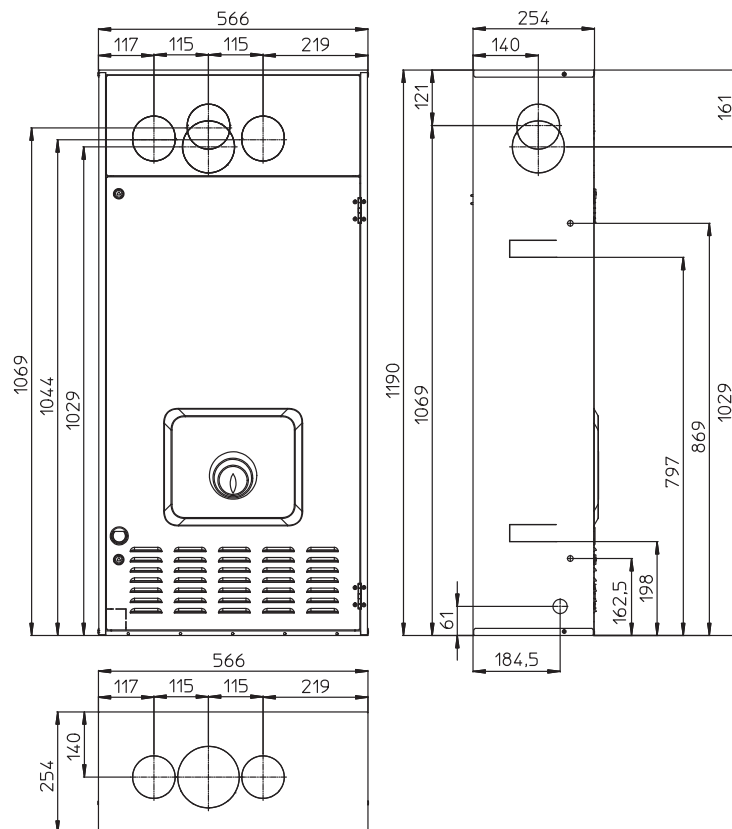
G - Zasilanie gaz  
 AC - Wyjście ciepłej wody użytkowej (c.w.u.)  
 AF - Wejście zimnej wody użytkowej  
 R - Powrót instalacji  
 M - Odpływ instalacji  
 v - Podłączenie elektryczne

Açıklamalar (Şekil 1-1):

G - Gaz girişi  
 AC - Sıcak kullanım suyu çıkışı  
 AF - Soğuk kullanım suyu girişi  
 R - Tesisat dönüşü  
 M - Tesisat salımı  
 V - Elektrik bağlantısı

Legenda (Obr. 1-1):

G - Přívod plynu  
 AC - Odtok teplé užitkové vody  
 AF - Přítok studené užitkové vody  
 R - Vratný okruh systému  
 M - Náběh systému  
 D - Elektrická přípojka

1.3 GŁÓWNE WYMIARY  
ZESTAW WTYKOWY(OPCJA).1.3 BAŞLICA BOYUTLAR  
ANKASTRE SETİ (OPSİYONEL).1.3 HLAVNÍ ROZMĚRY VESTAVNÉ SOUPRAVY  
(VOLITELNĚ).



#### 1.4 PROTECCIÓN ANTIHIELO.

**Temperatura mínima -5°C.** La caldera dispone de serie de una función antihielo que pone en funcionamiento la bomba y el quemador cuando la temperatura del agua dentro de la caldera se pone por debajo de 4°C.

La función antihielo sólo estará asegurada si:

- la caldera está conectada correctamente a los circuitos de alimentación de gas y eléctrico;
- la caldera es alimentada de forma constante;
- la caldera no está en bloqueo por fallo de encendido (Apdo. 2.4);
- los componentes principales de la caldera no están averiados.

*Si se cumplen estas condiciones, la caldera estará protegida frente al hielo hasta una temperatura ambiente de -5°C.*

**Temperatura mínima -15°C.** Si la caldera es instalada en un lugar donde la temperatura se pone por debajo de -5°C y falla el suministro de gas, o la caldera entra en bloqueo por fallo de encendido, puede suceder que el aparato se congele.

*Para evitar el riesgo de congelación seguir estas instrucciones:*

- proteger el circuito de calefacción frente al hielo, introduciendo un líquido anticongelante (específico para instalaciones de calefacción) de una buena marca, siguiendo rigurosamente las instrucciones de su fabricante relativas a los porcentajes a aplicar en función de la temperatura mínima a la cual quiere ser mantenida la instalación.

*Los materiales de fabricación de nuestras calderas son resistentes a los líquidos anticongelantes a base de glicoles etilénicos y propilénicos.*

Seguir las instrucciones del suministrador del líquido relativas a la duración y a la eliminación del líquido usado.

- Proteger frente al hielo el circuito sanitario utilizando el accesorio que se vende por separado (kit antihielo) y que está formado por una resistencia eléctrica, los cables de conexión y un termostato de control (leer atentamente las instrucciones de montaje que se encuentran en el embalaje del kit accesorio).

*La protección de la caldera frente a congelación solo está asegurada si:*

- la caldera está conectada correctamente al circuito de alimentación eléctrica;
- el interruptor general está activado;
- los componentes del kit antihielo no están averiados.

*Si se cumplen estas condiciones, la caldera estará protegida frente al hielo hasta una temperatura de -15°C.*

*La garantía excluye daños debidos a la interrupción del suministro eléctrico o al incumplimiento de las instrucciones anteriormente indicadas.*

**N.B.:** en caso de instalación de la caldera en un lugar donde la temperatura se ponga por debajo de 0°C será necesario aislar térmicamente los tubos de conexión.

#### 1.5 CONEXIONES.

##### Conexión gas (Aparato categoría II<sub>2H3+</sub>).

Nuestras calderas están fabricadas para poder funcionar con gas metano (G20) y G.L.P. La tubería de alimentación debe ser igual o superior al racor de caldera 1/2" G. Antes de efectuar la conexión gas realizar una atenta limpieza interna de todos los conductos de la instalación de aducción de combustible para eliminar posibles residuos que podrían comprometer el buen funcionamiento de la caldera. Además es necesario controlar si el gas de la red es el mismo que requiere la caldera (ver la placa de datos). Si no lo fuera, hay que adaptar la caldera al nuevo tipo de gas (ver conversión de los aparatos para otro tipo de gas). También es importante controlar la presión del gas (metano o GLP) que se utilizará para alimentar la caldera, ya que una presión insuficiente puede afectar al rendimiento del generador y por lo tanto producir molestias al usuario.

Comprobar que la conexión de la llave del gas

#### 1.4 PROTECÇÃO ANTI-GELO.

**Temperatura mínima -5°C.** A caldeira está equipada de série com uma função anti-gelo que põe a funcionar a bomba e o queimador quando a temperatura da água dentro da caldeira desce abaixo dos 4°C.

Mas a função anti-gelo só é garantida se:

- a caldeira estiver correctamente ligada aos circuitos de alimentação de gás e electricidade;
- a caldeira for constantemente alimentada;
- a caldeira não estiver bloqueada por falha no acendimento (Parag. 2.4);
- os componentes essenciais da caldeira não estiverem avariados.

*Nestas condições, a caldeira fica protegida contra o gelo até uma temperatura ambiente de -5°C.*

**Temperatura mínima -15°C.** Se a caldeira estiver instalada num local em que a temperatura desce abaixo dos -5°C, e caso venha a faltar a alimentação de gás, ou se a caldeira entrar em bloqueio por falha no acendimento, é possível que se verifique o congelamento do aparelho.

*Para evitar o risco de congelamento do circuito de aquecimento, siga as seguintes instruções:*

- proteja o circuito de aquecimento contra o gelo introduzindo no circuito um líquido anti-congelamento (específico para instalações de aquecimento) de uma boa marca, seguindo escrupulosamente as instruções do fabricante no que respeita à percentagem necessária em relação à temperatura mínima contra a qual se pretende proteger a instalação.

*Os materiais em que são fabricadas as caldeiras resistem aos líquidos anti-congelamento a base de etileno e propileno glicóis.*

Para a sua duração e eventual eliminação, siga as indicações do fornecedor.

- Proteja o circuito sanitário contra o gelo utilizando um acessório que pode ser fornecido a pedido (kit anti-gelo) composto por uma resistência eléctrica, pela respectiva cablagem e por um termostato de comando (leia atentamente as instruções de montagem fornecidas com o kit).

*A protecção contra o congelamento da caldeira fica assim assegurada, mas só se:*

- a caldeira estiver correctamente ligada ao circuito de alimentação eléctrica;
- o interruptor geral estiver ligado;
- os componentes do kit anti-gelo não estiverem avariados.

*Nestas condições, a caldeira fica protegida contra o gelo até uma temperatura de -15°C.*

*No que respeita à eficácia da garantia, ficam excluídos os danos derivados da interrupção do fornecimento de energia eléctrica e do não respeito pelas indicações fornecidas na página anterior.*

**NOTA:** no caso de instalação da caldeira em locais em que a temperatura desce abaixo dos 0°C é necessário proceder ao isolamento dos tubos de conexão.

#### 1.5 CONEXÕES.

##### Conexão ao gás (Aparelho categoria II<sub>2H3+</sub>).

As caldeiras foram fabricadas para funcionar com os seguintes tipos de gás: metano (G20) e GLP. A tubagem de alimentação deve ser igual ou superior à união da caldeira de 1/2" G. Antes de efectuar a ligação do gás é necessário proceder a uma cuidadosa limpeza interna de todas as tubagens do sistema de alimentação de gás, de modo a remover eventuais resíduos que possam comprometer o bom funcionamento da caldeira. É ainda necessário verificar se o gás a utilizar corresponde ao gás para o qual a caldeira foi preparada (ver placa das características aplicada na caldeira). Caso o tipo de gás seja diferente, é necessário intervir na caldeira para a adaptar a um outro tipo de gás (ver Conversão dos aparelhos em caso de troca de gás). É importante controlar a pressão dinâmica da rede (metano ou GLP) que será utilizada para alimentar a caldeira, pois se a mesma for insuficiente, isto pode influir sobre a potência do gerador, criando inconvenientes para o utilizador.

Verifique se a ligação da torneira do gás está

#### 1.4 ΑΝΤΙΨΥΚΤΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ.

**Ελάχιστη θερμοκρασία -5°C.** Ο λέβητας διαθέτει μια σειρά αντιψυκτικών λειτουργιών που θέτει σε λειτουργία την αντλία και τον καυστήρα όταν η θερμοκρασία του νερού μέσα στο λέβητα κατεβαίνει κάτω από τους 4°C.

Η αντιψυκτική λειτουργία εξασφαλίζεται μόνο αν:

- ο λέβητας έχει συνδεθεί σωστά σε κυκλώματα τροφοδοσίας αερίου και ηλεκτρισμού;
- ο λέβητας τροφοδοτείται συνέχεια;
- ο λέβητας δεν έχει μπλοκάρει από ελλιπή έναυση (παράγρ. 2.4);
- Τα βασικά μέρη του λέβητα δεν έχουν υποστεί βλάβη.

*Υπό αυτές τις συνθήκες ο λέβητάς είναι προστατευμένος μέχρι τη θερμοκρασία περιβάλλοντος των -5°C.*

**Ελάχιστη θερμοκρασία -15°C.** Σε περίπτωση που ο λέβητας έχει εγκατασταθεί σε χώρο όπου η θερμοκρασία κατεβαίνει κάτω από τους -5°C και αν υπάρξει διακοπή στην τροφοδοσία αερίου ή ο λέβητας έχει μπλοκάρει χωρίς έναυση, μπορεί να φτάσει σε ψύξη του μηχανήματος.

*Για να αποφύγετε τον κίνδυνο ψύξης, τηρήστε τις παρακάτω οδηγίες:*

- Προστατεύστε από την ψύξη το κύκλωμα θέρμανσης χρησιμοποιώντας ένα αντιψυκτικό υγρό (ειδικό για δίκτυα θέρμανσης) μιας καλής μάρκας, ακολουθώντας επιμελώς τις οδηγίες του κατασκευαστή σε ό,τι αφορά το ποσοστό που χρειάζεται σε σχέση με την ελάχιστη θερμοκρασία την οποία επιθυμείτε να διατηρήσετε στην εγκατάσταση.

*Τα υλικά από τα οποία κατασκευάζονται οι λέβητες είναι ανθεκτικά σε αντιψυκτικά υγρά με βάση τις αυθιλενογλυκόλες και τις προπυλενογλυκόλες.*

Για τη διάρκεια της διάθεσης ακολουθήστε τις υποδείξεις του προμηθευτή.

- Προστατέψτε το κύκλωμα από την ψύξη χρησιμοποιώντας ένα αξεσουάρ που θα λάβετε κατόπιν παραγγελίας (αντιψυκτικό kit) το οποίο αποτελείται από μια ηλεκτρική αντίσταση, στην αντίστοιχη καλωδίωση και από το θερμοστάτη ελέγχου (διαβάστε προσεκτικά τις οδηγίες για τη συναρμολόγηση που περιλαμβάνει η συσκευασία του kit).

*Η αντιψυκτική προστασία του λέβητα εξασφαλίζεται μόνο αν:*

- ο λέβητας έχει συνδεθεί σωστά σε κυκλώματα τροφοδοσίας αερίου και ηλεκτρισμού;
- ενεργοποίηση του γενικού διακόπτη;
- Τα βασικά μέρη του kit αντιψυκτικής προστασίας δεν έχουν υποστεί βλάβη.

*Υπό αυτές τις συνθήκες ο λέβητάς είναι προστατευμένος μέχρι τη θερμοκρασία των -15°C.*

*Η ισχύς της εγγύησης δεν συμπεριλαμβάνει τις ζημιές που προκύπτουν από διακοπή της παροχής ηλεκτρικής ενέργειας ή από τη μη τήρηση των όσων αναφέρονται στην προηγούμενη σελίδα.*

**Σημ.:** Σε περίπτωση εγκατάστασης του λέβητα χώρους όπου η θερμοκρασία κατεβαίνει κάτω των 0°C απαιτείται η μόνωση των σωληνώσεων σύνδεσης.

#### 1.5 ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ.

##### Σύνδεση αερίου (Μηχάνημα κατηγορία II<sub>2H3+</sub>).

Οι λέβητές μας κατασκευάζονται για λειτουργία με μεθάνιο (G20) και υγραέριο (G.P.L.). Ο σωλήνας τροφοδοσίας θα πρέπει να είναι ίσος ή μεγαλύτερος στο ρακόρ του λέβητα 1/2" G. Πριν τη σύνδεση του αερίου θα πρέπει να καθαρίσετε επιμελώς εσωτερικά όλες τις σωληνώσεις της εγκατάστασης εισόδου του καυσίμου ώστε να αφαιρέσετε τυχόν υπολείμματα που θα μπορούσαν να θέσουν σε κίνδυνο τη σωστή λειτουργία τους λέβητα. Θα πρέπει, επίσης, να βεβαιωθείτε ότι το αέριο παροχής αντιστοιχεί είναι εκείνο για το οποίο έχει κατασκευαστεί ο λέβητας (δείτε πινακίδα στοιχείων επί του λέβητα). Αν διαφέρουν, θα πρέπει να κάνετε τις απαραίτητες τροποποιήσεις στο λέβητα για άλλο είδος αερίου (δείτε μετατροπή των μηχανημάτων σε περίπτωση αλλαγής αερίου). Είναι πολύ σημαντικό, επίσης, να ελέγχετε τη δυναμική πίεση του δικτύου (μεθάνιο ή υγραέριο) που θα χρησιμοποιηθεί για την τροφοδοσία του λέβητα, καθώς αν δεν είναι ικανή μπορεί να επηρεάσει την ισχύ του καυστήρα και να προκαλέσει



#### 1.4 OCHRONA PRZECIW ZAMARZNIĘCIU.

**Temperatura minimalna -5°C.** Kocioł wyposażony jest seryjnie w funkcję przeciw zamarzaniu, która uruchamia pompę i palnik gdy temperatura wody wewnątrz kotła jest niższa niż 4°C. Funkcja przeciw zamarzaniu jest zapewniona wyłącznie, gdy:

- kocioł jest właściwie podłączony do obwodów zasilania gazem i elektrycznego;
- kocioł jest nieustannie zasilany;
- kocioł nie jest zablokowany z powodu braku zapłonu (Parag. 2.4);
- istotne komponenty kotła nie mają awarii.

*W tych warunkach kocioł jest chroniony przed mrozem do temperatury otoczenia -5°C.*

**Temperatura minimalna -15°C.** W przypadku, gdy kocioł zainstalowany byłby w miejscu, gdzie temperatura jest niższa niż -5°C i gdyby zabrakło zasilania gazem, lub kocioł zablokowałby się z powodu braku zapłonu, można doprowadzić do zamrażnięcia urządzenia.

*Aby uniknąć ryzyka zamrażnięcia zastosować się do następujących wskazówek:*

- Chronić przed mrozem obwód ogrzewania wprowadzając do niego płyn przeciw zamarzaniu (konkretny dla instalacji grzejnych) dobrej jakości, stosując się ściśle do instrukcji producenta płynów, jeśli chodzi o potrzebną ilość względem minimalnej temperatury w której chcemy przechować instalację.

*Materiały, z których wykonane zostały kotły są wytrzymałe na płyny przeciwzamarzaniu o podstawie z glikoli etylenowych i propylenowych. Czas trwałości i ewentualny zbyt - dostosować się do wskazówek producenta.*

- Chronić przed mrozem obwód wody użytkowej korzystając z wyposażenia dostarczanego na zamówienie (zestaw przeciw zamarzaniu) złożonego z rezystora elektrycznego, odpowiedniego okablowania i termostatu sterowania (przeczytać uważnie instrukcje montażu zawarte w opakowaniu zestawu).

*Ochrona przeciw zamarznięciu kotła zapewniona jest w ten sposób tylko gdy:*

- kocioł jest właściwie podłączony do obwodów zasilania elektrycznego;
- wyłącznik ogólny jest włączony;
- komponenty zestawu przeciw zamarzaniu nie mają awarii.

*W tych warunkach kocioł jest chroniony przed mrozem do temperatury -15°C.*

*Dla wydajności gwarancji wyłączone są uszkodzenia pochodzące z przerw w zasilaniu energii elektrycznej i braku uwzględnienia tego, co opisano powyżej.*

**N.B.:** w przypadku zainstalowania kotła w miejscach, gdzie temperatura może być niższa niż 0°C wymagana jest izolacja rur podłączeniowych.

#### 1.5 PODŁĄCZENIA.

**Podłączenie gazu (Urządzenie kategorii II<sub>2H3+</sub>).** Nasze kotły zbudowane są do pracy z metanem G20; G27; G2.350 i L.P.G. Instalacja rurowa zasilania musi być taka sama lub wyższa niż złączka kotła 1/2" G. Przed podłączeniem gazu należy dokładnie oczyścić wszystkie rury doprowadzające paliwo aby usunąć ewentualne pozostałości, które mogłyby negatywnie wpłynąć na właściwą pracę kotła. Ponadto należy skontrolować, czy rozprowadzany gaz jest zgodny z tym, dla którego przeznaczony jest kocioł (patrz tabliczka danych umieszczona w kotle). Jeśli nie są zgodne, należy przeprowadzić prace na kotle w celu dostosowania go do innego rodzaju gazu (patrz przekształcenie urządzeń w przypadku zmiany gazu). Ważne jest ponadto sprawdzenie ciśnienia dynamicznego sieci (metan lub L.P.G.), które zostanie użyte do zasilania kotła, gdyż zbyt niskie, może wpłynąć na moc generatora prowokując niedogodności dla użytkownika.

#### 1.4 BUZLANMAYA KARŞI KORUMA.

**Asgari ısı -5°C.** Kombi cihazı, içerisindeki suyun -4°C derecesinin altına inmesi halinde otomatik olarak pompa ve boileri devreye sokarak buzlanmayı önleyici bir sistemini bulundurmaktadır.

Buzlanmaya karşı koruma ancak aşağıdaki şartlarda sağlanır:

- kombinin düzenli bir şekilde gaz ve elektrik girişlerine bağlı olması;
- kombi cihazının girişlerinin sağlanması;
- kombinin ateşleme olmadığında ötürü arıza halinde olmaması (paragraf 2.4);
- kombi cihazının ana aksamının arızalı olmaması.

*Bu şartlarda kombi cihazı ortam ısısının -5°C dereceye kadar düşmesi halinde buzlanmaya karşı koruma altındadır.*

**Asgari ısı -15°C.** Kombi cihazının ısısının -5°C nin altına düştüğü bir ortamda monte edilmiş olması halinde ve de gaz girişinin kesilmesi veyahut da ateşleme yapılmadığı için arızaya geçmesi durumunda buzlanma önleyici sistem devreye giremez ve cihazda buzlanma oluşur.

*Buzlanma tehlikesinin önlenmesi amacıyla aşağıda belirtilen kurallara uyunuz:*

- tesisattaki buzlanmayı önleyebilmek amacıyla, bu devreye kaliteli marka bir antifriz konulması (kalorifer tesisatları için özel mamul) tavsiye olunur, bu amaçla üretici firma tarafından cihazın kaç dereceye kadar düşürüleceği konusunda cihazın arzuladığı göre belirlenen antifriz karışım oranlarını dikkate alınır.

*Kombi cihazlarının üretilmiş olduğu malzemeler etilen glikol ve propilen bazlı antifrizlere karşı dayanıklıdır.*

Bunların ömrü ve muhtemel imhaları konusunda tedarikçi firma uyarılarına riayet ediniz.

- Talep üzerine tedarik edilebilen ve bir elektrik rezistansı ile bunun kablolarının yanı sıra bir de kumanda termostadından oluşan kullanım suyu tesisatının donmaya karşı korunması setini de (buzlanma önleyici set) edinebilirsiniz (aksesuar olarak satılan setin ambalajında yer alan montaj talimatlarını dikkatlice okuyunuz).

*Bu durumda kombi cihazının buzlanmaya karşı korunması ancak aşağıdaki şartların oluşması durumunda temin edilebilir:*

- kombinin düzenli bir şekilde elektrik girişine bağlı olması;
- ana şalterinin açık olması;
- buzlanma önleyici set aksamının arızalı olmaması.

*Bu şartlarda kombi cihazı ısısının -15°C dereceye kadar düşmesi halinde buzlanmaya karşı koruma altındadır.*

*Garanti kapsamının geçerli olması hususunda elektrik kesintilerinin olmamasının yanı sıra bir evvelki sayfada belirtilen hususlara da riayet edilmesi gerekmektedir.*

**Not:** Kombi cihazının ısısının 0°C derecesinin altına düştüğü mekânlara gerek kullanım suyu ve gerekse kalorifer amaçlı montajı halinde gerekse kalorifer tesisatının ve gerekse kullanım suyunun borularının izolasyonlu olması gerekmektedir.

#### 1.5 BAĞLANTILAR.

**Gaz bağlantıları (II<sub>2H3+</sub> kategorisi aparat).**

Bizim kombilerimiz metan gazı (G20) ve L.P.G. ile çalışmak üzere üretilmişlerdir. Beslenme borularının 1/2" G kombi bağlantılarına eşit veyahut da daha büyük olması gerekmektedir.

Gaz bağlantısı yapılmadan evvel gaz hattı ve boruları içerisinde ileride kombinin veriminin düşmesine neden olabilecek tüm kalıntıların temizlenmesi gerekmektedir. Ana hattan dağıtılan gazın kombi için öngörülen türde olmasının kontrolü gerekmektedir (kombi cihazı üzerinde yer alan etikete bakınız). Farklılık olması halinde kombi üzerinde işlem yaparak gaz dönüşümünün yapılması gerekir (cihazlarda gaz dönüşüm başlığına bakınız). Ayrıca, hattan gelen gazın (metan veyahut LPG) dinamik basıncının kontrol edilmesi gerekmektedir, çünkü gaz girişindeki basıncın yetersiz olması halinde cihazdan verim sağlanması zorlaşır ve kullanıcı için sorunlar oluşabilir.

Gaz hizmeti bağlantısının sağlıklı şekilde yapılmış olduğunun kontrol ediniz. Gaz besleme borusunun boyutu, gazın boilerde tam ve güvenli şekilde iletilmesini sağlayacak şekilde ve yürürlükteki yasal düzenlemelere riayet edilerek sağlıklı bir şekilde cihazın azami güçte çalışırken de en iyi verimin elde edilmesini temin edecek şekilde boyutlandırılmış olmalıdır (teknik veriler). Bağlantı sistemlerinin yasal düzenlemelere uygun olması gerekmektedir.

#### 1.4 OCHRANA PROTI ZAMRZNUTÍ.

**Minimální teplota -5°C.** Kotel je sériově dodáván s funkcí proti zamrznutí, která uvede do činnosti čerpadlo a hořák, když teplota vody v kotli klesne pod 4°C.

Funkce proti zamrznutí je ale zaručena pouze pokud:

- je kotel správně připojen k plynovému potrubí a elektrické síti;
- je kotel neustále napájen;
- není kotel zablokovaný v důsledku nezapnutí (Odst. 2.4);
- základní komponenty stroje nemají poruchu.

*Za těchto podmínek je kotel chráněn před zamrznutím až do teploty okolí -5°C.*

**Minimální teplota -15°C.** V případě, že by byl kotel instalován v místě, kde teplota klesá pod -5°C a v případě, že by došlo k výpadku plnění plynem nebo k jeho zablokování v důsledku nezapnutí, může dojít k jeho zamrznutí.

*Abyste zabránili riziku zamrznutí, řiďte se následujícími pokyny:*

- chraňte před mrazem vytápěcí okruh jeho obohacením kvalitní nemrznoucí kapalinou (speciálně určenou pro vytápěcí systémy), přičemž se řiďte pokyny výrobce této kapaliny zejména pokud jde o nezbytné procento vzhledem k minimální teplotě, před kterou chcete zařízení ochránit.

*Materiály, z kterých jsou kotle vyrobeny, jsou odolné vůči nemrznoucím kapalinám na bázi ethylen glykolu a propylenu.*

V otázce trvanlivosti a likvidace se řiďte pokyny dodavatele.

- Chraňte před mrazem okruh užitkové vody pomocí doplňku, který lze objednat (soustava proti zamrznutí), která je tvořena elektrickým odporem, příslušnou kabeláží a řídicím termostatem (přečtěte si pozorně pokyny pro montáž obsažené v balení doplňkové soupravy).

*Ochrana před zamrznutím kotle je tímto způsobem zaručena pouze pokud:*

- je kotel správně připojen k elektrickému napájení;
- je zapnut hlavní spínač;
- komponenty soupravy proti zamrznutí nemají poruchu.

*Za těchto podmínek je kotel chráněn před zamrznutím až do teploty okolí -15°C.*

*Ze záruky jsou vyňata poškození vzniklá v důsledku přerušení dodávky elektrické energie a nerespektování obsahu předchozí stránky.*

**Poznámka:** V případě instalace kotle do míst, kde teplota klesá pod 0°C, je nutná izolace připojovacího potrubí okruhu ohřevu užitkové vody.

#### 1.5 PŘÍPOJKY.

**Plynová přípojka (Přístroj kategorie II<sub>2H3+</sub>).**

Nашe kotle jsou zkonstruovány tak, že mohou fungovat na metan (G20) a tekutý propan. Přírodní potrubí musí být stejné nebo větší než přípojka kotle 1/2" G. Před připojením plynového potrubí je třeba provést řádné vyčištění vnitřku celého potrubí přivádějícího palivo, aby se odstranily případné nánosy, které by mohly ohrozit správné fungování kotle. Dále je třeba ověřit, zda přiváděný plyn odpovídá plynu, pro který byl kotel zkonstruován (viz typový štítek v kotli). V případě odlišnosti je třeba provést úpravu kotle na přívod jiného druhu plynu (viz přestavba přístroje v případě změny plynu). Ověřit je třeba i dynamický tlak plynu v síti (metanu nebo tekutého propanu), který se bude používat k napájení kotle, protože v případě nedostatečného tlaku by mohlo dojít ke snížení výkonu generátoru, a kotel by správně nefungoval.

Presvědčte se, zda je připojení plynového kohoutu správně provedeno. Přírodní plynová trubka musí mít odpovídající rozměry podle platných norem, aby mohl být plyn k hořáku přiváděn v potřebném množství i při maximálním výkonu generátoru a byl tak zaručen výkon přístroje (technické údaje). Systém připojení musí odpovídat platným normám.

**Kvalita hořlavého plynu.** Zařízení bylo navrženo k provozu na hořlavý plyn bez nečistot; v opačném případě je nutné použít vhodné filtry před zařízením, jejichž úkolem je zajistit čistotu paliva.

es correcta. Las dimensiones del tubo de entrada del gas deben ser conformes con las normativas vigentes para que el quemador reciba la cantidad de gas que necesita incluso cuando el generador funciona a la máxima potencia, de forma que se mantengan las prestaciones de la caldera (ver los datos técnicos). El sistema de conexión debe ser conforme con las normas.

**Calidad del gas combustible.** El aparato se ha proyectado para funcionar con gas sin impurezas. Si el gas utilizado no es puro, hay que instalar filtros de entrada con el fin de restablecer la pureza del combustible.

**Depósitos de almacenamiento (en caso de suministro desde depósito de GLP).**

- Es posible que los depósitos de almacenamiento de GLP nuevos contengan restos de nitrógeno, un gas inerte que empobrece la mezcla y puede perjudicar el funcionamiento de la caldera.
- Debido a la composición de la mezcla de GLP, puede verificarse, durante el período de almacenamiento en los depósitos, una estratificación de los componentes de la mezcla. Esto puede causar una variación del poder calorífico de la mezcla, y por tanto la variación de las prestaciones de la caldera.

#### Conexión hidráulica.

**Atención:** antes de efectuar las conexiones de la caldera, limpiar bien la instalación térmica (tuberías, cuerpos calentadores, etc.) con decapantes adecuados o desincrustantes capaces de eliminar los posibles residuos que puedan afectar al funcionamiento de la caldera.


Para evitar depósitos de calcáreo en la instalación de calefacción, deben cumplirse las prescripciones de la norma relativa al tratamiento del agua en las instalaciones térmicas para uso civil.

Las conexiones hidráulicas deben ser efectuadas de forma racional, utilizando los puntos de conexión indicados por la plantilla de la caldera. El desagüe de las válvulas de seguridad de la caldera debe ser empalmado a un embudo de descarga. En caso contrario, si la válvula de descarga actuara e inundara el local, el fabricante de la caldera no será responsable de ello.

**Atención:** para que el intercambiador sanitario pueda seguir funcionando eficazmente se recomienda la instalación del kit "dosificador de polifosfatos" si las características del agua pueden producir incrustaciones calcáreas (se recomienda especialmente y meramente a título de ejemplo, en ningún caso exhaustivo, el kit cuando la dureza del agua es superior a 25 grados franceses).

**Conexión eléctrica.** La caldera "Eolo Star 24 3 E" cuenta en todo el aparato con un grado de protección IPX5D. La seguridad eléctrica del aparato sólo se conseguirá si se conecta el mismo a una instalación de puesta a tierra eficaz y acorde con las vigentes normas de seguridad.

**Atención:** Immergas S.p.A. se exime de cualquier responsabilidad por daños a personas o cosas debidos a no conectar la puesta a tierra de la caldera o al incumplimiento de las normas de referencia.

Comprobar así mismo que la instalación eléctrica sea adecuada para la potencia máxima absorbida por el aparato, que está indicada en la placa de datos situada en la caldera. Las calderas se entregan con un cable de alimentación especial, de tipo "X" sin enchufe. El cable de alimentación debe ser conectado a una red de 230V ±10% / 50Hz, respetando la polaridad L-N y la conexión de tierra  la red debe disponer de desconexión omnipolar con categoría de sobretensión clase III. En caso de que se deba sustituir el cable de alimentación, dirigirse a un técnico habilitado (el Servicio de Asistencia Técnica Autorizado Immergas, por ejemplo). El cable de alimentación debe pasar por donde haya sido previsto.

En caso que se deban sustituir fusibles de red en la tarjeta de regulación, usar un fusible de 3,15A rápido. Para la alimentación general del aparato desde la red eléctrica, no está permitido el uso de adaptadores, tomas múltiples o extensiones.

correctamente efectuada. A dimensão do tubo de adução do gás combustível deve ser calculada em conformidade com a normativa em vigor, por forma a garantir o correcto caudal de gás do queimador, mesmo com o gerador a funcionar na potência máxima, bem como a garantir as prestações do aparelho (dados técnicos). O sistema de união deve obedecer à normativa em vigor.

**Qualidade do gás combustível.** O aparelho foi projectado para funcionar com gás combustível isento de impurezas; caso contrário, convém inserir filtros apropriados a montante do aparelho para restabelecer a pureza do combustível.

**Depósitos de armazenagem (no caso de alimentação por depósito de GLP).**

- Os depósitos novos de armazenagem do GLP podem conter resíduos de gás inerte (azoto), que empobrecem a mistura fornecida ao aparelho fazendo com este último apresente funcionamentos anómalos.
- Por causa da composição da mistura de GLP pode ocorrer uma estratificação dos componentes da mistura durante o período de armazenagem. Tal facto pode provocar uma variação do poder calorífico da mistura fornecida ao aparelho com consequente alteração no desempenho do mesmo.

#### Ligação hidráulica.

**Atenção:** Antes de efectuar as ligações da caldeira, para não fazer caducar a garantia do permutador primário, lave cuidadosamente a instalação térmica (tubagens, elementos de aquecimento, etc.) com decapantes ou desincrustantes adequados, capazes de remover eventuais resíduos que possam comprometer o seu bom funcionamento.


Para evitar depósitos de calcário no equipamento de aquecimento deverão ser respeitadas as prescrições normativas, no que respeita ao tratamento da água nas instalações térmicas de uso civil.

Todas as ligações hidráulicas devem ser feitas de forma racional utilizando as uniões previstas definidas no molde de instalação da caldeira. O sistema de descarga das válvulas de segurança da caldeira deverá ser ligado a uma conduta de descarga. Caso contrário, se as válvulas de descarga intervierem e inundarem o local, o fabricante da caldeira não poderá ser responsabilizado.

**Atenção:** para preservar a longevidade e as características de eficiência do permutador sanitário é aconselhável proceder à instalação do kit "doseador de polifosfatos" na presença de águas cujas características possam provocar o aparecimento de incrustações calcárias (em particular e a título de exemplo não exaustivo, o kit é recomendado quando a dureza da água for superior a 25 graus franceses).

**Ligação eléctrica.** A caldeira "Eolo Star 24 3 E" possui um grau de protecção de todo o aparelho de IPX5D. A segurança eléctrica do aparelho só é conseguida se o mesmo estiver correctamente ligado a um sistema de terra eficaz, realizado segundo as normas de segurança vigentes.

**Atenção:** a Immergas S.p.A. declina qualquer responsabilidade por danos a pessoas ou bens materiais resultantes da falta da ligação à terra da caldeira bem como da inobservância das normas de segurança de referência.

Verifique ainda que o sistema eléctrico seja adequado à potência máxima absorvida pelo aparelho, indicada na placa de características colocada na caldeira. As caldeiras são fornecidas com cabo de alimentação especial do tipo "X" sem ficha. O cabo de alimentação deve ser ligado a uma rede de 230V ±10% / 50Hz, respeitando a polaridade L-N e a ligação de terra , deve ser efectuada prevendo um disjuntor omnipolar com categoria de sobretensão de classe III. Se for preciso substituir o cabo de alimentação, contacte um técnico habilitado (por exemplo, o Serviço de Assistência Técnica Immergas). O cabo de alimentação deve respeitar o percurso indicado.

Se for necessário substituir os fusíveis de rede na placa de regulação, utilize fusíveis de 3,15 A. de corte rápido. Para a alimentação geral do aparelho pela rede eléctrica não é autorizada a utilização de adaptadores, tomadas múltiplas e extensões.

προβλήματα στο χρήστη.

Βεβαιωθείτε ότι η σύνδεση με την παροχή αερίου έχει γίνει σωστά. Ο σωλήνας προσαγωγής του καυσίμου αερίου θα πρέπει να έχει κατάλληλη διάσταση βάσει των κανονισμών εν ισχύ ώστε να εξασφαλιστεί η σωστή παροχή αερίου στον καυστήρα και στις περιπτώσεις μέγιστης ισχύος της γεννήτριας και οι επιδόσεις του μηχανήματος (τεχνικά στοιχεία). Το σύστημα σύνδεσης θα πρέπει να συνάδει με τους κανονισμούς.

**Ποιότητα καυσίμου αερίου.** Το μηχανήμα έχει σχεδιαστεί για να λειτουργεί με καύσιμο χωρίς ακαθαρσίες, διαφορετικά θα πρέπει να τοποθετησετε τα αντίστοιχα φίλτρα στο μηχανήμα ώστε να αποκατασταθεί η καθαρότητα του καυσίμου.

**Ρεζερβουάρ (σε περίπτωση τροφοδοσία από νεπεόζιτο υγραερίου).**

- Ενδέχεται τα νέα ρεζερβουάρ υγραερίου GPL να περιέχουν άζωτο που επιδρά στην ποιότητα του μίγματος της συσκευής και προκαλεί προβλήματα στη λειτουργία.

- Λόγω της σύνθεσης του GPL ενδέχεται να δημιουργηθούν, κατά τη διάρκεια της περιόδου αποθήκευσης ιζήματα των στοιχείων του μίγματος. Αυτό μπορεί να προκαλέσει διαφοροποίηση στην ικανότητα παραγωγής θερμότητας του μίγματος που διοχετεύεται στο μηχανήμα με επακόλουθη διαφοροποίηση των επιδόσεων του.

#### Υδραυλική εγκατάσταση.

**Προσοχή:** Πριν προχωρήσετε στις συνδέσεις του λέβητα και για να μην ακυρωθεί η εγγύηση του πρωταρχικού εναλλάκτη, πλύνετε με προσοχή τη θερμική εγκατάσταση (σωληνώσεις, θερμομαντικά σώματα κλπ) με αντισκωρικά ή αποκαθαλατικά που αφαιρούν υπολείμματα που θα μπορούσαν να εμποδίσουν τη σωστή λειτουργία του λέβητα.


Για την αποφυγή δημιουργίας επικαθίσεων αλάτων στην εγκατάσταση θέρμανσης, θα πρέπει να τηρούνται οι προδιαγραφές που περιέχουν οι κανονισμοί, σχετικά με τη διαχείριση του νερού θερμικής εγκατάστασης αστικής χρήσης.

Οι υδραυλικές συνδέσεις θα πρέπει να γίνονται σωστά με τις αναμονές επί του οδηγού στερέωσης του λέβητα. Η απορροή των βαλβίδων ασφαλείας του λέβητα θα πρέπει να συνδεθούν με το χωνί απερίων. Διαφορετικά, αν η βαλβίδα απορροής προκαλέσει διαρροή πλημμυρίζοντας το χώρο, ο κατασκευαστής του λέβητα δεν φέρει καμία ευθύνη.

**Προσοχή:** Για να διατηρήσετε τη διάρκεια και τα χαρακτηριστικά του εναλλάκτη συνιστάται η εγκατάσταση του kit "δοσομετρητή πολυφωσφορικού αλάτος" όταν η ποιότητα του νερού ενδέχεται να προκαλέσει υπολείμματα αλάτος (ειδικότερα και μόνο χωρίς παραδείγματα, το kit συνιστάται όταν η σκληρότητα του νερού είναι υψηλότερη των 25 γαλλικών βαθμών).

**Ηλεκτρική σύνδεση.** Ο λέβητας "Eolo Star 24 3 E" έχει συνολικό βαθμό προστασίας IPX5D. Η ηλεκτρική ασφάλεια του μηχανήματος επιτυγχάνεται μόνο όταν αυτό έχει συνδεθεί σωστά σε μια αποτελεσματική εγκατάσταση γείωσης, που εκτελείται όπως προβλέπεται από τους ισχύοντες κανονισμούς ασφαλείας.

**Προσοχή:** Η Immergas S.p.A. αποποιείται οποιασδήποτε ευθύνης σε πρόσωπα ή πράγματα που θα προέρχονται από έλλειψη γείωσης του λέβητα και από μη τήρηση των κανόνων αναφοράς.

Βεβαιωθείτε, επίσης ότι η ηλεκτρική εγκατάσταση είναι κατάλληλη για τη μέγιστη ισχύ κατανάλωσης που δείχνει η πινακίδα των δεδομένων που έχει τοποθετηθεί στο λέβητα. Οι λέβητες διαθέτουν καλώδιο τροφοδοσίας ειδικό τύπου "X" χωρίς πρίζα. Το καλώδιο τροφοδοσίας θα πρέπει να συνδεθεί με δικτύο 230V ±10% / 50Hz τριφασής την πολικότητα L-N και τη γείωση  Στο δίκτυο αυτό θα πρέπει να υπάρχει πολυπολική έξοδος με κατηγορία υπέρτασης III. Σε περίπτωση αντικατάστασης του καλωδίου, απευθυνθείτε σε έναν ειδικευμένο τεχνικό (για παράδειγμα Εξουσιοδοτημένη Υπηρεσία Τεχνικής Υποστήριξης Immergas). Το καλώδιο τροφοδοσίας θα πρέπει να ακολουθεί τη διαδρομή.

Αν πρέπει να αντικατασταθούν οι ασφάλειες του δικτύου στην πινακίδα ρύθμισης, χρησιμοποιήστε ταγείες ασφάλειες 3,15A. Για τη γενική τροφοδοσία του μηχανήματος από το ηλεκτρικό δίκτυο, δεν επιτρέπεται η χρήση μετασχηματιστών, πολύ πριζών και προεκτάσεων.



Upewnić się, czy podłączenie zaworu kurkowego gazu zostało przeprowadzone właściwie. Rura doprowadzająca gaz spalania musi być odpowiednio wymierzona zgodnie z obowiązującymi normami, aby zagwarantować właściwy zasięg gazu do palnika również w stanie maksymalnej mocy generatora i osiągi urządzenia (dane techniczne). System połączeń musi być zgodny z normami.

**Jakość spalanego gazu.** Urządzenie zostało zaprojektowane do pracy z gazem wolnym od zanieczyszczeń; w przeciwnym razie należy zamontować odpowiednie filtry przed wejściem gazu do urządzenia aby przywrócić jego czystość. **Zbiorniki magazynujące (w razie zasilania z magazynu LPG).**

- Może się zdarzyć, że nowe zbiorniki magazynujące LPG mogą zawierać resztki gazu obojętnego (azotu), które zabazują mieszanke dostarczaną do urządzenia powodując jego nieprawidłowe działanie.
- Z powodu składu mieszanki LPG, w okresie magazynowania w zbiornikach może się odłożyć warstwa komponentów mieszanki. Może to spowodować zmianę mocy cieplnej mieszanki dostarczanej do urządzenia z następującą po tym zmianą jego osiągow.

#### Podłączenie hydrauliczne.

**Uwaga:** przed wykonaniem połączeń kotła, aby nie utracić gwarancji na wymiennik pierwotny, oczyścić dokładnie instalację ciepłą (rury, elementy grzewcze, itd.) odpowiednimi środkami kwasowymi i usuwającymi osad będącymi w stanie usunąć ewentualne resztki, które mogłyby negatywnie wpłynąć na dobre funkcjonowanie kotła.

Aby uniknąć osadów wapiennych w instalacji ogrzewania, muszą zostać przestrzegane zalecenia zawarte w normie, dotyczącej postępowania z wodą w instalacjach ciepłych do użytku cywilnego.

Podłączenia hydrauliczne muszą zostać wykonane w sposób racjonalny wykorzystując zaczepy na bazie kotła. Spust zaworów bezpieczeństwa kotła musi zostać podłączony do lejka spustowego. W przeciwnym razie, jeśli zawory spustowe musiałyby ingerować zalewając pomieszczenie, producent kotła nie będzie za to odpowiedzialny.

**Uwaga:** aby zachować trwałość i cechy wydajności wymiennika wody użytkowej zalecana jest instalacja zestawu "dżozownik polifosforanów" w obecności wody, której cechy mogą spowodować powstawanie osadów wapiennych (a szczególnie, informacyjnie a nie wyczerpująco, zestaw zalecany jest gdy twardość wody jest wyższa niż 25 stopni w skali francuskiej).

**Podłączenie elektryczne.** Kocioł "Eolo Star 24 3 E" posiada dla całego urządzenia stopień ochrony IPX5D. Bezpieczeństwo elektryczne urządzenia jest zapewnione tylko, gdy jest ono idealnie podłączone do dobrze funkcjonującego uziemienia, przeprowadzonego jak przewidziano w obowiązujących normach bezpieczeństwa.

**Uwaga:** Immergas S.p.A. uchyla się od odpowiedzialności za obrażenia na osobach lub szkody na rzeczach spowodowanych brakiem uzziemienia kotła i nieprzestrzeganiem odpowiednich norm.

Sprawdzić ponadto, czy instalacja elektryczna jest odpowiednia dla maksymalnej mocy wchłoniętej przez urządzenie, wskazanej na tabliczce umieszczonej na kotle. Kotły są wyposażone w specjalny przewód zasilania rodzaju "X" pozbawiony wtyczki. Przewód zasilania musi zostać podłączony do sieci 230V ±10% / 50Hz uwzględniając biegunowość L-N i podłączenie do uzziemienia ⊕ na takiej sieci musi istnieć wyłącznik wielobiegunowy o kategorii nadmiernego napięcia klasy III. W razie wymiany przewodu zasilania zwrócić się do wykwalifikowanego technika (na przykład z Autoryzowanego Serwisu Technicznego Immergas). Przewód zasilania musi przestrzegać opisanego traktu.

W razie konieczności wymiany bezpieczników sieci na karcie regulacyjnej, skorzystać z bezpieczników szybkich 3,15A. Dla zasilania ogólnego urządzenia z sieci elektrycznej, zabronione jest korzystanie z przejściówek, gniazdek lub przedłużaczy.

**Yakıt olarak kullanılan gazın kalitesi.** Cihaz yabancı madde ihtiva etmeyen saf yakıtla kullanılmak üzere tasarlanmıştır; aksi olmasa halinde, yakıtın saf hale getirilmesinin sağlanması amacıyla cihaza gerekli filtre sistemlerinin ilave edilmesi gerekmektedir.

**İstifleme tankı (LPG deposundan giriş olması halinde).**

- Yeni LPG istif tanklarında kalıntı gazlar (azot) olması muhtemel olup, bu gazların mevcudiyeti halinde yakıt almasının güç kaybı olabileceğinden dolayı hatalı çalışmalara sebebiyet verebilirler.
- LPG gazının almasına bağlı olarak tanklarda istifleme esnasında muhtelif alım katmanlarının sathlaşması söz konusu olabilir. Bu da, cihazın ürettiği kalori veriminde düşüşe sebep olur. Bu emsal maddeler kullanılarak arındırılır, aksi takdirde kombinin çalışmasına olumsuz etki yaparlar.

#### Hidrolik devre bağlantısı.

**Dikkat :** kombinin bağlantılarının yapılmasından evvel cihaz garantisinin geçerliliğini yitirmemesi için, ana değiştirici (borular, ısıtıcı aksam, vs.) oluşması muhtemel kalıntıları sökücü veyahut da emsal maddeler kullanılarak arındırılır, aksi takdirde kombinin çalışmasına olumsuz etki yaparlar.

Kalorifer tesisatı içerisinde kireç birikimi oluşmasını ve bundan dolayı tesisatın hatalı çalışmasını önlemek amacıyla evvel kullanım suyu ve kalorifer tesisatları konusunda standartların öngörmekte olduğu kurallara riayet ediniz.

Hidrolik bağlantıların kombi şablonunda belirtilen bağlantı noktalarına uyulmak suretiyle sağlıklı bir şekilde yapılması gerekmektedir. Kombinin güvenlik valf tahliyesinin bir tahliye hunisine bağlanması gerekmektedir. Aksi takdirde, emniyet valfinin devreye girmesi halinde ve cihazın bulunduğu mekan su basması durumunda Üretici sorumluluğuna tutulamaz.

**Dikkat:** Kullanım suyu değiştiricisinin uzun ömürlü ve verimli olarak muhafaza edilebilmesi amacıyla, kireç kalıntısı brakna olanağı öngörülen suların bulunduğu bölgelerde, "polifosfat dozaaj düzeniği" setinin monte edilmesi tavsiye olunur (tam açıklama olmamakla birlikte, fikir vermek mahiyetinde bir örnek gerekirse, örneğin, su sertliğinin Fransız değerlerine göre 25 derecenin üzerinde olduğu bölgelerde kullanımı tavsiye olunur).

**Elektrik bağlantısı.** "Eolo Star 24 3 E" kombi tüm cihaz olarak IPX5D seviyesi muhafaza sahiptirler. Bu cihazın elektrik güvenliği ancak cihazın yasal düzenlemelerin öngördüğü şekilde yeterli bir topraklı hatta doğru bir şekilde ve yürürlükteki güvenlik standartlarına uygun olarak yapılması halinde temin edilebilir.

**Dikkat:** Immergas S.p.A., kombinin toprak bağlantısının yapılmaması ve referans olarak riayet edilmesi gereken standartlara uyulmamasından ötürü kişi veyahut da eşyalara gelebilecek her türlü hasar karşısında hiç bir şekilde sorumlu tutulamaz.

Ayrıca, kombi üzerinde yer ala netikette belirtilen cihazın azami kapasitede emdiği elektrik akımının mekanda bulunan elektrik tesisatına uygun olduğunun kontrol edilmesi gerekmektedir. Kombiler, "X" tipi, fişsiz giriş kablolu ile donatılmışlardır. Giriş kablusunun, L – N kutupları ile toprak hattına ⊕ riayet edilmek suretiyle, 230V ±10% / 50Hz bir tesisata bağlanması gerekmekte olup, söz konusu tesisat hattı üzerinde III sınıf olarak adlandırılan çift kutuplu bir şalter yer almalıdır. Gaz türünde değişim ve dönüşüm işlemleri için uzman bir teknisyene müracaat ediniz (örneğin Immergas Yetkili Teknik Servisine). Giriş kablusunun öngörülen hattı ve yolu takip etmesi gerekmektedir.

Ağ üzerinde sigorta değiştirilmesi gerekmesi durumunda, ayar kartı üzerinde 3,15A hızlı tip bir sigortalar kullanınız. Cihazın ana elektrik girişinin sağlanması amacıyla, hat bağlantısında adaptörler, üçlü prizler veyahut da uzatma kablolarının kullanılmasına müsaade edilmez.

**Skladovací nádrže (v případě přivádění tekutého propanu ze skladovacího zařízení).**

- Může se stát, že nové skladovací nádrže kapalného ropného plynu mohou obsahovat zbytky inertního plynu (dusíku), které odušují směs přiváděnou do zařízení a způsobují poruchy jeho funkce.

- Vzhledem ke složení směsi kapalného propanu se může v průběhu skladování projevit rozvrstvení jednotlivých složek směsi. To může způsobit proměnlivost výhřevnosti směsi přiváděné do zařízení s následnými změnami jeho výkonu.

#### Vodovodní přípojka.

**Upozornění:** Před připojením kotle a za účelem zachování platnosti záruky primárního tepelného výměníku je třeba řádně vymýt celé tepelné zařízení přístroje (potrubí, topná tělesa apod.) pomocí čistících prostředků a prostředků na odstraňování usazenin a odstranit tak případné nánosy, které by mohly bránit správnému fungování kotle.

Abyste zabránili usazování vodního kamene v topném systému, musí být respektovány předpisy dané normou, která se vztahuje na úpravu vody v topných zařízeních pro civilní použití.

Vodovodní připojení musí být provedeno úsporně s využitím přípojek na podložce kotle. Vývod pojistného ventilu kotle musí být připojen k odvodnému hrdlu. V opačném případě by musely zasáhnout výpustné ventily a zaplavila by se místnost, za což by výrobce nenesl žádnou odpovědnost.

**Upozornění:** Chcete-li, aby si výměník na užitkovou vodu dlouhodobě zachoval svoji účinnost, doporučujeme v případě vody, jejíž vlastnosti podporují usazování vodního kamene (např. je-li tvrdost vody vyšší než 25 francouzských stupňů a v dalších případech), instalaci soupravy „dávkovače polyfosfátů“.

**Elektrické zapojení.** Kotel "Eolo Star 24 3 E" je jako celek chráněn ochranným stupněm IPX5D. Přístroj je elektricky jistěn pouze tehdy, je-li dokonale připojen k účinnému uzemnění provedenému podle platných bezpečnostních předpisů.

**Upozornění:** Firma Immergas S.p.A. odmítá nést jakoukoli odpovědnost za škody způsobené osobám, zvířatům nebo na věcech, které byly zaviněny nevhodným uzemněním kotle a nedodržením příslušných norem.

Ověřte si také, zda elektrické zařízení odpovídá maximálnímu příkonu přístroje uvedenému na typovém štítku s údaji, který je umístěn v kotli. Kotle jsou vybavené speciálním přívodním kabelem typu „X“ bez zástrčky. Přívodní kabel musí být připojen k síti 230V ±10% / 50Hz s ohledem na polaritu fáze-nula a na uzemnění ⊕, v této síti musí být instalován vicepólový vypínač s kategorií přepětí třetí třídy. Chcete-li vyměnit přívodní kabel, obraťte se na kvalifikovaného technika (např. ze servisního střediska Immergas). Přívodní kabel musí být veden předepsaným směrem.

V případě, že je třeba vyměnit síťovou pojistku na přípojovací svorkovnici, použijte rychlopojistku typu 3,15 A. Pro hlavní přívod z elektrické sítě do přístroje není dovoleno použít adaptérů, sdružených zásuvek nebo prodlužovacích kabelů.

## 1.6 MANDOS REMOTOS E CRONOTERMOSTATOS DE AMBIENTE (OPCIONAL).

La caldera está predispueta para la aplicación de cronotermostatos de ambiente o de mandos remoto que son entregados como kit opcional.

Todos los cronotermostatos Immergas pueden ser conectados solamente con 2 cables. Leer atentamente las instrucciones para el montaje y el uso incluidas en el kit de accesorios.

- Cronotermostato digital On/Off (Fig. 1-5). El cronotermostato permite:
  - programar dos valores de temperatura ambiente: uno para el día (temperatura comfort) y uno para la noche (temperatura reducida);
  - configurar hasta cuatro programas semanales diferentes de encendido y apagado;
  - seleccionar el estado de funcionamiento deseado entre las diferentes posibilidades:
- funcionamiento permanente con temp. comfort.
- funcionamiento permanente con temp. reducida.
- funcionamiento permanente con temp. antihielo regulable.

El cronotermostato está alimentado por 2 pilas de 1,5V tipo LR 6 alcalinas;

- Dispositivo Mando Remoto Digital con funcionamiento de cronotermostato climático (Fig. 1-6). El panel de Mando Remoto Digital permite al usuario controlar de manera fácilmente accesible, además de las funciones mencionadas anteriormente, las informaciones importantes acerca del funcionamiento del aparato y de la instalación térmica, con posibilidad de modificar fácilmente los parámetros previamente programados quedándose en el lugar en el que el aparato ha sido instalado. El panel de Mando Remoto Digital está provisto de dispositivo de auto-diagnóstico que permite visualizar en la pantalla anomalías de funcionamiento de la caldera. El cronotermostato climático instalado en el panel remoto permite regular la temperatura de ida de la instalación, en función de la exigencia real del ambiente a calentar, para obtener, con precisión, el valor de temperatura ambiente deseado y por tanto un ahorro evidente en el costo de gestión. Es cronotermostato es alimentado directamente de la caldera por medio de los 2 mismos cables que transmiten datos entre la caldera y el cronotermostato.

## 1.6 COMANDOS REMOTOS E CRONOTERMOSTATOS AMBIENTE (OPCIONAL).

A caldeira está preparada para a aplicação dos cronotermostatos ambiente ou dos comandos remotos que estão disponíveis como kit opcional.

Todos os cronotermostatos Immergas são conectados unicamente com dois fios. Leia atentamente as instruções de montagem e utilização fornecidas no kit do acessório.

- Cronotermostato digital On/Off (Fig. 1-5). O cronotermostato permite:
  - programar dois valores de temperatura ambiente: um para o dia (temperatura comfort) e um para a noite (temperatura reduzida);
  - programar até 4 programas semanais diferenciais de acendimentos e apagamentos;
  - seleccionar o estado de funcionamento desejado entre as diferentes alternativas possíveis:
- funcionamento permanente em temp. comfort.
- funcionamento permanente em temp. reduzida.
- funcionamento permanente em temp. anti-gelo regulável.

O cronotermostato é alimentado com 2 pilhas de 1,5V tipo LR 6 alcalinas;

- Dispositivo Comando Remoto Digital com funcionamento de cronotermostato climático (Fig. 1-6). O painel do Comando Remoto Digital permite que o utilizador, para além das funções ilustradas no ponto anterior, tenha sob controle e sobretudo à mão, todas as informações importantes relativas ao funcionamento do aparelho e da instalação térmica com a possibilidade de intervir cómodamente nos parâmetros anteriormente programados sem necessidade de se deslocar para o local onde se encontra instalado o aparelho. O painel do Comando Remoto Digital está equipado com auto-diagnóstico para visualizar no visor eventuais anomalias de funcionamento da caldeira. O cronotermostato climático incorporado no painel remoto permite adaptar a temperatura de descarga da instalação às efectivas necessidades do ambiente a aquecer, de modo a obter o valor de temperatura desejado com extrema precisão e assim poupar nos custos de gestão. O cronotermostato é alimentado directamente a partir da caldeira com os mesmos dois fios que servem para a transmissão de dados entre a caldeira e o cronotermostato.

## 1.6 ΑΠΟΜΑΚΡΥΣΜΕΝΑ ΧΕΙΡΙΣΤΗΡΙΑ ΚΑΙ ΧΡΟΝΟΘΕΡΜΟΣΤΑΤΕΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ (ΠΡΟΟΡΑΤΙΚΟ ΕΞΑΡΤΗΜΑ).

Ο λέβητας έχει προρυθμιστεί για την εφαρμογή χρονοθερμοστατών περιβάλλοντος ή απομακρυσμένων χειριστηρίων που διατίθενται μέσω του kit προαιρετικών αξεσουάρ.

Όλοι οι χρονοθερμοστάτες της Immergas συνδέονται με 2 μόνο καλώδια. Διαβάστε προσεκτικά τις οδηγίες για τη συναρμολόγηση και τη χρήση που περιλαμβάνει η συσκευασία του kit.

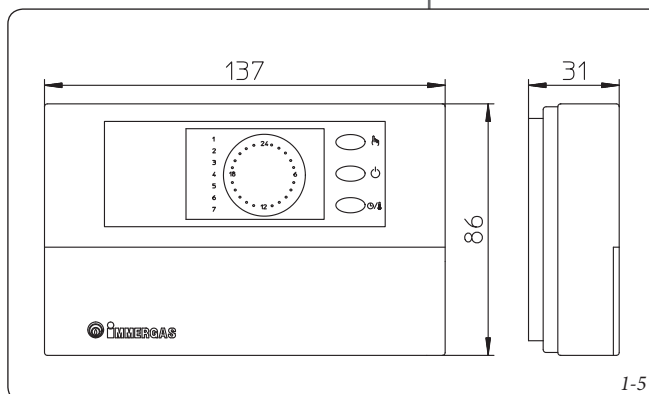
- Ψηφιακός χρονοθερμοστάτης On/Off (Εικ. 1-5).

Ο χρονοθερμοστάτης επιτρέπει:

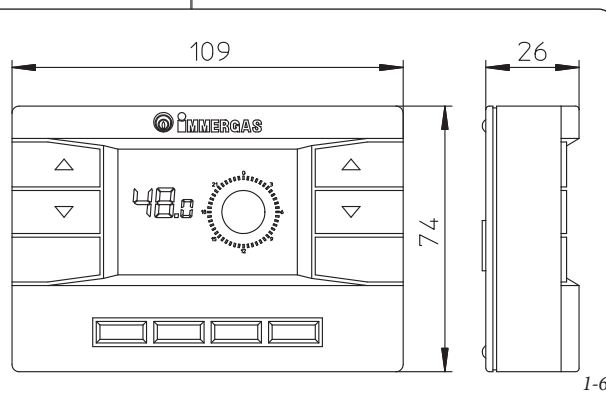
- τη ρύθμιση δύο τιμών θερμοκρασίας περιβάλλοντος: μιας για την ημέρα (θερμοκρασία comfort) και μια για τη νύχτα (μειωμένη θερμοκρασία);
- ρύθμιση μέχρι τεσσάρων διαφοροποιημένων εβδομαδιαίων προγραμμάτων ανάμματος και σβησίματος;
- Επιλέξετε την κατάσταση που επιθυμείτε ανάμεσα στις διάφορες εναλλακτικές:
- μόνιμη λειτουργία σε θερμοκρασία comfort.
- μόνιμη λειτουργία σε μειωμένη θερμοκρασία.
- μόνιμη λειτουργία σε ρυθμιζόμενη αντιψυκτική θερμοκρασία.

Ο χρονοθερμοστάτης λειτουργεί με 2 αλκαλικές μπαταρίες των 1,5V τύπου LR 6;

- Διάταξη Ψηφιακού Απομακρυσμένου Χειριστηρίου με λειτουργία χρονοθερμοστάτη κλίματος (Εικ. 1-6). Ο πίνακας ελέγχου Ψηφιακού Απομακρυσμένου Χειριστηρίου επιτρέπει στο χρήστη, εκτός από τις προηγούμενες λειτουργίες, να ελέγχει και κυρίως να έχει στη διάθεσή του, όλες τις σημαντικές πληροφορίες που αφορούν τη λειτουργία της εγκατάστασης και της θερμικής εγκατάστασης με την δυνατότητα εύκολης επέμβασης στις παραμέτρους που έχουν ρυθμιστεί προηγουμένως χωρίς να χρειάζεται να μετακινηθεί στο χώρο της εγκατάστασης. Ο πίνακας ελέγχου Ψηφιακού Απομακρυσμένου Χειριστηρίου διαθέτει λειτουργία αυτοδιάγνωσης για την εμφάνιση στην οθόνη τυχόν προβλημάτων στη λειτουργία του λέβητα. Ο ενσωματωμένος χρονοθερμοστάτης κλίματος του απομακρυσμένου πίνακα επιτρέπει την προσαρμογή της θερμοκρασίας της εγκατάστασης στις πραγματικές ανάγκες του χώρου, ώστε να επιτευχθεί η τιμή της επιθυμητής θερμοκρασίας του περιβάλλοντος με απόλυτη ακρίβεια και συνεπώς με εμφανή εξοικονόμηση στο κόστος διαχείρισης. Ο χρονοθερμοστάτης τροφοδοτείται απευθείας από το λέβητα με τα 2 καλώδια που χρειάζονται για την ανταλλαγή δεδομένων μεταξύ λέβητα και χρονοθερμοστάτη.



1-5



1-6

## 1.6 STEROWANIE ZDALNE I TERMOSTATY CZASOWE OTOCZENIA (OPCJA).

Kocioł przygotowany jest do zastosowania termostatów zegarowych otoczenia lub zdalnego sterowania, dostępnych jako zestaw - opcja.

Wszystkie termostaty czasowe Immergas podłączane są tylko przy pomocy dwóch przewodów. Prosimy o uważne przeczytanie instrukcji dotyczących montażu i eksploatacji zawartych w dodatkowym zestawie.

- Cyfrowy termostat czasowy On/Off (Rys. 1-5).

Termostat pozwala na:

- ustawienie dwóch wartości temperatury otoczenia: jednej na dzień (temperatura komfort) i jednej na noc (temperatura zredukowana);
- ustawić do czterech różnych programów tygodniowych włączeń i wyłączeń;
- wybrać pożądany stan pracy spośród różnych możliwych pozycji:

- funkcjonowanie stałe w temperaturze komfort.

- funkcjonowanie stałe w temperaturze zredukowanej.

- funkcjonowanie stałe w ustawialnej temperaturze mrozoochronnej.

Termostat czasowy zasilany jest 2 bateriami alkalicznymi 1,5V rodzaju LR 6;

- Urządzenie Comando Amico Remoto (Zdalne Sterowanie Cyfrowe - ZSC) z pracą klimatycznego termostatu czasowego (Rys. 1-6). Panel Zdalnego Sterowania Cyfrowego pozwoli użytkownikowi, poza funkcjami opisanymi w poprzednim punkcie, na kontrolę, a przede wszystkim na posiadanie w zasięgu ręki, wszystkich ważnych informacji dotyczących pracy urządzenia i instalacji ciepłej z możliwością ingerencji w wygodny sposób we wcześniej ustawione parametry, bez konieczności przemieszczania się do miejsca, gdzie zainstalowane jest urządzenie. Panel Zdalnego Sterowania Cyfrowego wyposażony jest w funkcję samokontroli w celu przedstawienia na wyświetlaczu ewentualnych nieprawidłowości w pracy kotła. Klimatyczny termostat czasowy wbudowany w zdalny panel zezwala na dostosowanie temperatury wyjściowej instalacji do faktycznych potrzeb pomieszczenia do ogrzania, tak, aby otrzymać pożądaną wartość temperatury otoczenia z ekstremalną dokładnością i w konsekwencji z wyraźną oszczędnością kosztów eksploatacji. Termostat czasowy zasilany jest bezpośrednio z kotła przy pomocy tych samych przewodów, które służą do transmisji danych między kotłem i termostatem czasowym.

## 1.6 UZAKTAN KUMANDALAR VE ORTAM KRONOMETRİK TERMOSTATI (OPSİYONEL).

Kombi cihazı, opsiyonel set olarak satılmakta olan ortam kronometrik termostatları ile uzaktan kumanda bağlantısı için ön hazırlık sistemine sahiptir.

Tüm Immergas kronometrik termostatları yalnızca 2 kablo ile bağlanabilir. Aksesuar setinde yer alan kullanım ve montaj talimatlarını dikkatlice okuyunuz.

- Dijital kronometrik termostat On/Off (Şekil 1-5). Kronometrik termostat aşağıda belirtilen işlemlerin yapılabilmesine olanak sağlar:

- ortam için iki ısı değeri ayarlanması : biri gündüz için (konfor ısı) ve diğeri de gece için (kısık ısı);
- haftalık olarak azami dört açma ve kapama programının ayarlanabilmesi;
- olası farklı alternatifler arasından arzulanan çalışma durumunun seçilmesi;

- daimi konfor ısısında çalışmanın ayarlanması.

- daimi kısık ısıda çalışmanın ayarlanması.

- daimi ayarlanabilir bulanmayı önleyici ısıda çalışmanın ayarlanması.

Kronometrik termostat 2 adet 1,5 V, LR6 tipi alkalin pil ile beslenir;

- Kronometrik termostatlı iklimatik işlevli Dijital Uzaktan Kumanda Düzengeği (Şekil 1-6). Dijital Uzaktan Kumanda paneli, yukarıda belirtilen olanakların yanı sıra, kullanıcı için cihaz ile termik devrenin tüm işlevlerinin her an için el altında ve kontrol edilebilir olmasını sağlamanın yanı sıra daha önceden ayarlanmış parametreler üzerinde cihazın monte edilmiş olduğu mekâna gitmeksizin arzulanan ayarların yapılabilmesine imkân tanır. Ayrıca Dijital Uzaktan Kumanda panelinde otokontrol yöntemiyle kombide oluşabilecek muhtemel arıza hallerinin göstergede görüntülenebilmesine olanak sağlayan bir düzeneğe de bulunmaktadır. Uzaktan kumanda yer alan iklimatik kronometrik termostat ısıtılması gereken ortamın gerçek gereksinimlerinin belirlenerek gerekli ısıнын yayılmasını sağlar, bu suretle de ortamda arzulanan ısıнын sabit kalmasını yanı sıra işletme maliyetlerinde tasarruf sağlanmasına katkıda bulunur. Kronometrik termostat, kombi ile kronometrik termostat arasında veri aktarımını sağlayan 2 kablo aracılığıyla doğrudan doğruya kombi cihazından beslenir.

## 1.6 DÁLKOVÁ OVLÁDÁNÍ A POKOJOVÉ ČASOVÉ TERMOSTATY (VOLITELNĚ).

Kotel je určen k použití v kombinaci s pokojovými termostaty a dálkovým ovládáním, které jsou k dispozici jako volitelné soupravy.

Všechny časové termostaty Immergas je možné připojit pouze dvěma vodiči. Pečlivě si přečtěte pokyny k montáži a obsluze, které jsou součástí přídatné soupravy.

- Digitální časový termostat Zap/Vyp (Obr. 1-5).

Časový termostat umožňuje:

- nastavit dvě hodnoty pokojové teploty: jednu denní (komfortní teplotu) a jednu noční (sníženou teplotu);
- nastavit až čtyři různé týdenní programy pro zapínání a vypínání;
- zvolit požadovaný provozní režim z několika možných variant:

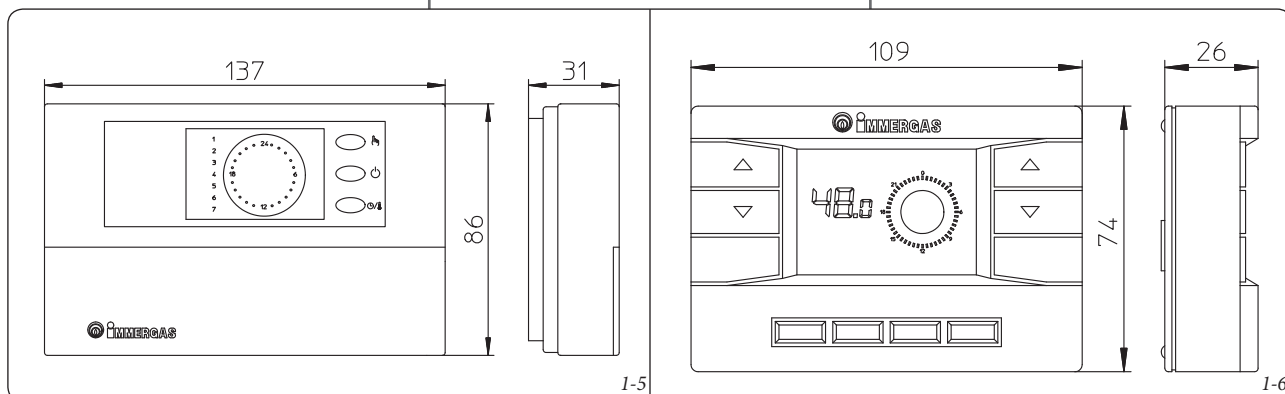
- stálý provoz při komfortní teplotě.

- stálý provoz při snížené teplotě.

- stálý provoz při nastavitelné teplotě proti zamrznutí.

Časový termostat je napájen 2 alkalickými bateriemi 1,5V typu LR6;

- Digitální dálkové ovládání Comando Remoto Digitale s funkcí klimatického časového termostatu (Obr. 1-6). Panel digitálního dálkového ovládání Comando Remoto Digitale umožňuje uživateli kromě výše uvedených funkcí mít pod kontrolou a především po ruce všechny důležité informace týkající se funkce přístroje a tepelného zařízení, díky čemuž je možné pohodlně zasahovat do dříve nastavených parametrů bez nutnosti přemísťovat se na místo, kde je přístroj instalován. Panel dálkového ovládání Comando Remoto Digitale je opatřen autodiagnostickou funkcí, která zobrazuje na displeji případné poruchy funkce kotle. Klimatický časový termostat zabudovaný v dálkovém panelu umožňuje přizpůsobit výstupní teplotu zařízení skutečné potřebě prostředí, které je třeba vytápět. Tak bude možné dosáhnout požadované teploty prostředí s maximální přesností a tedy s výraznou úsporou na provozních nákladech. Časový termostat je napájen přímo z kotle dvěma vodiči, které slouží zároveň k přenosu dat mezi kotlem a časovým termostatem.





**Conexión eléctrica Mando Remoto Digital o cronotermostato On/Off (Opcional).** *Las operaciones indicadas a continuación deben ser efectuadas después de haber quitado tensión al aparato.* El eventual termostato o cronotermostato ambiente On/Off debe ser conectado a los bornes 40 e 41 eliminando el puente X40 (Fig. 3-2). Comprobar que el contacto del termostato On/Off sea del tipo "limpio", es decir independiente de la tensión de la red. En caso contrario, la tarjeta electrónica de regulación se dañaría. El eventual Mando Remoto Digital debe ser conectado a los bornes 40 y 41 eliminando el puente X40 en la tarjeta electrónica (en la caldera), (Fig. 3-2).

**Importante:** En caso se utilice el Mando Remoto Digital, es obligatorio instalar dos líneas separadas en conformidad con las normas vigentes acerca de las instalaciones eléctricas. Ninguna tubería unida a la caldera debe servir de toma de tierra de la instalación eléctrica o telefónica. Comprobar este aspecto antes de conectar eléctricamente la caldera.

### 1.7 SISTEMAS DE TOMA DE AIRE Y DE EVACUACIÓN DE HUMOS IMMERGAS.

Immergas suministra, por separado de las calderas, distintas soluciones para la instalación de terminales de aspiración de aire y de descarga de humos sin los que la caldera no puede funcionar.

**Atención: la caldera sólo puede ser instalada conjuntamente con un dispositivo de aspiración de aire y de evacuación de humos que sea original Immergas.** Estas piezas se identifican por una marca distintiva que contiene la nota: "no para calderas de condensación".

Los conductos de salida de humos no deben entrar en contacto ni aproximarse demasiado a materiales inflamables, por otra parte, no deben atravesar canales de conducción o paredes de material inflamable.

**Colocación de las juntas de doble labio.** Para colocar de manera correcta juntas de labio en los codos y extensiones, es necesario seguir el sentido de montaje (Fig. 1-7).

- Factores de resistencia y longitudes equivalentes. Cada componente de toma de aire/evacuación de humos tiene un *Factor de Resistencia* determinado por pruebas experimentales que recoge la tabla siguiente. El Factor de resistencia de cada componente es independiente del tipo de caldera en la que se monte y es una magnitud dimensional. Depende, en cambio, de la temperatura de los fluidos que pasan dentro del conducto y, por lo tanto, varía en función de si son empleados en la aspiración de aire o en la salida de humos. Cada componente tiene asociada una resistencia que corresponde a una determinada longitud en metros de tubo del mismo diámetro, llamada *longitud equivalente*, que se obtiene a partir de la relación entre los Factores de resistencia. *Todas las calderas tienen un Factor de Resistencia máximo determinado por pruebas experimentales equivalente a 100.* El Factor de Resistencia máximo admitido corresponde a la resistencia determinada con la longitud máxima admitida de tubos con cada tipología de Kit Terminal. El conjunto de esta información permite efectuar cálculos para el planteo de distintas soluciones de toma de aire/evacuación de humos.

**Ligação eléctrica do Comando Remoto Digital o cronotermostato On/Off (Opcional).** *As operações que a seguir descrevemos devem ser efectuadas depois de ter retirado a tensão ao aparelho.* O eventual termostato ou cronotermostato ambiente On/Off deve ser ligado às bornes 40 e 41, eliminando a ponte X40 (Fig. 3-2). Certifique-se que o contacto do termostato On/Off seja do tipo "limpo" ou seja independente da tensão de rede, caso contrario danificará a placa electrónica de regulação. O eventual Comando Remoto Digital deve ser ligado às bornes 40 e 41, eliminando a ponte X40 na placa electrónica (da caldeira, (Fig. 3-2).

**Importante:** Na eventualidade de utilização do Comando Remoto Digital, torna-se obrigatório dispor de duas linhas separadas segundo as normas em vigor no que respeita às instalações eléctricas. Nenhuma das tubagens da caldeira deve ser usada como tomada de terra da instalação eléctrica ou telefónica. Certifique-se portanto que tal não seja o caso antes de ligar a caldeira eléctricamente.

### 1.7 SISTEMAS DE FUMOS IMMERGAS.

A Immergas fornece, em separado da caldeira, várias soluções para a instalação dos terminais de aspiração de ar e evacuação dos fumos sem os quais a caldeira não pode funcionar.

**Atenção:** A caldeira só deve ser instalada juntamente com um dispositivo de aspiração de ar e de evacuação de fumos original Immergas. Este sistema de evacuação pode ser reconhecido pela respectiva placa de identificação e distintivo com a nota: "non per caldaie a condensazione". ("não apto para caldeiras a condensação").

As condutas de evacuação não devem estar em proximidade nem em contacto com materiais inflamáveis, nem devem atravessar estruturas de suporte ou paredes em materiais inflamáveis.

**Posicionamento das juntas labiais duplas.** Para um correcto posicionamento das juntas labiais nas curvas e prolongamentos, é necessário seguir o sentido de montagem representado na figura (Fig. 1-7).

- Factores de resistência e comprimentos equivalentes. Cada componente do sistema de evacuação do fumo tem um *Factor de Resistência* testado em laboratório e ilustrado na tabela abaixo. O factor de resistência de cada componente é independente do tipo de caldeira no qual está instalado e a sua grandeza é adimensional. Mas o mesmo é condicionado pela temperatura dos fluidos que passam dentro da conduta e portanto varia conforme a utilização, de aspiração do ar ou evacuação dos fumos. Cada componente tem uma resistência correspondente a um determinado comprimento em metros de tubo do mesmo diâmetro; o chamado comprimento equivalente que pode ser obtido a partir da relação entre os relativos Factores de Resistência. Todas as caldeiras têm um factor de resistência máximo verificado experimentalmente de 100. O factor de resistência máximo admissível corresponde à resistência obtida com o comprimento máximo admitido dos tubos com cada tipologia de Kit Terminal. O conjunto destas informações permite efectuar os cálculos para verificar a possibilidade de realizar o sistema de evacuação do fumo em variadíssimas configurações.

**Ηλεκτρική σύνδεση Ψηφιακού Απομακρυσμένου Χειριστηρίου ή χρονοθερμοστάτη On/Off (προαιρετικό αξεσουάρ).** *Οι εργασίες που περιγράφονται ακολούθως θα πρέπει να εκτελούνται αφού έχει αφαιρεθεί η τάση από το μηχάνημα.* Ο θερμοστάτης ή χρονοθερμοστάτης περιβάλλοντος On/Off πρέπει να συνδεθεί με τους ακροδέκτες 40 και 41 αφαιρώντας τη γέφυρα X40 (Εικ. 3-2). Βεβαιωθείτε ότι η επαφή του χρονοθερμοστάτη On/Off είναι «καθαρού» τύπου δηλαδή ανεξάρτητος τάσης δικτύου, σε αντίθετη περίπτωση θα υπήρχαν βλάβες στην ηλεκτρονική κάρτα ρύθμισης. Το Ψηφιακό Απομακρυσμένο Χειριστήριο θα πρέπει να συνδεθεί με τους ακροδέκτες 40 και 41 αφαιρώντας τη γέφυρα X40 στην ηλεκτρονική κάρτα (στο λέβητα) (Εικ. 3-2).

**Σημαντικό:** Είναι απαραίτητη η δυνατότητα χρήσης του Ψηφιακού Απομακρυσμένου Χειριστηρίου, τοποθετήστε τις δύο γραμμές ξεχωριστά βάσει των εν ισχύ κανονισμών που αφορούν τις ηλεκτρικές εγκαταστάσεις. Καμία από τις σωληνώσεις του λέβητα δεν πρέπει να χρησιμοποιηθεί ως γείωση της ηλεκτρικής ή της τηλεφωνικής εγκατάστασης. Βεβαιωθείτε λοιπόν δεν συμβαίνει κάτι τέτοιο πριν προβείτε στην ηλεκτρική εγκατάσταση του λέβητα.

### 1.7 ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΑΠΝΑΓΩΓΩΝ IMMERGAS.

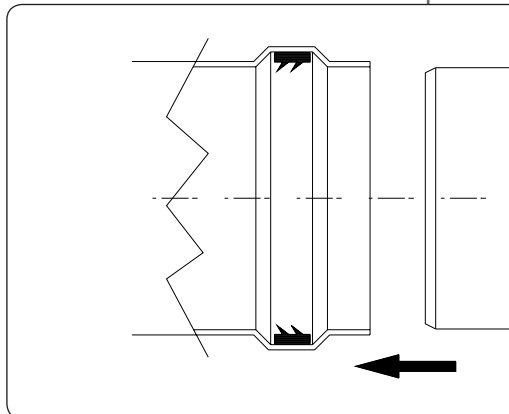
Η Immergas παρέχει ξεχωριστά από τους λέβητες, διάφορες λύσεις για την εγκατάσταση των τερματικών αναρρόφησης αέρα και απαγωγή απερίων χωρίς τα οποία δεν μπορεί να λειτουργήσει.

**Προσοχή:** Ο λέβητας θα πρέπει να εγκατασταθεί μαζί με μια διάταξη αναρρόφησης αέρα και απαγωγής αερίων της Immergas. Αυτά τα υλικά είναι αναγνωρίσιμα από ένα χαρακτηριστικό διακριτικό με τη σημείωση: "ακατάλληλο για λέβητες συμπύκνωσης".

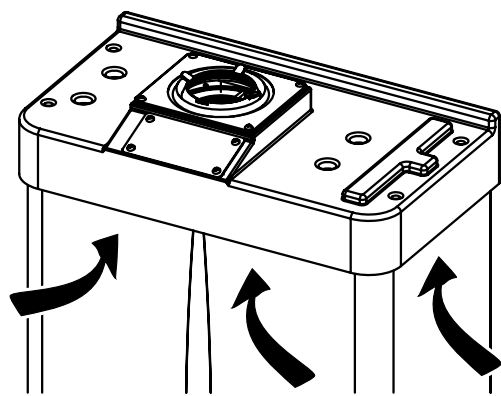
Οι αγωγοί απερίων δεν πρέπει να έρχονται σε επαφή ή να βρίσκονται κοντά σε εύφλεκτα υλικά, επίσης, δεν πρέπει να διαπερνούν κατασκευαστικές δομές ή τοίχους από εύφλεκτα υλικά.

**Τοποθέτηση των φλαντζών με διπλό χείλος.** Για τη σωστή τοποθέτηση των φλαντζών με διπλό χείλος σε γωνίες και προεκτάσεις, θα πρέπει να τηρηθεί η φορά συναρμολόγησης (Εικ. 1-7).

- Παράγοντες αντοχής και αντίστοιχα μήκη. Κάθε στοιχείο των υλικών αυτών έχει έναν Παράγοντα Αντίστασης που αναφέρεται στον παρακάτω πίνακα. Ο Παράγοντας Αντίστασης κάθε στοιχείου είναι ανεξάρτητος από το είδος του λέβητα στον οποίο έχει εγκατασταθεί και είναι ένα αδιάστατο μέγεθος. Αυτό, ωστόσο, επηρεάζεται από τη θερμοκρασία των υγρών που διαπερνούν τον αγωγό και για το λόγο αυτό διαφοροποιείται με τη χρήση κατά την αναρρόφηση του αέρα ή την απαγωγή των αερίων. Κάθε μεμονωμένο στοιχείο έχει μια αντίστοιχη αντίσταση σε συγκεκριμένο μήκος σε μέτρα σωλήνα ίδιας διαμέτρου, την επονομαζόμενη ενεργό απόσταση που συνάγεται από το λόγο μεταξύ των αντίστοιχων Παράγοντων Αντίστασης. Όλοι οι λέβητες έχουν μέγιστο Παράγοντα Αντίστασης ίσο με 100. Ο μέγιστος αποδεκτός Παράγοντας Αντίστασης αντιστοιχεί στην αντίσταση που απαντάται με το μέγιστο αποδεκτό μήκος μεταξύ των σωλήνων κάθε είδους Τερματικού Κιτ. Το σύνολο των πληροφοριών αυτών επιτρέπει τη διεξαγωγή υπολογισμών ως προς την επίτευξη των πιο διαφορετικών ρυθμίσεων των εν λόγω υλικών.



1-7



1-8

**Połączenie elektryczne Zdalne Sterowanie Cyfrowego lub termostat czasowy On/Off (Wi/Wył) (Opcja).** *Czynności opisane poniżej mogą zostać przeprowadzone po odcięciu napięcia od urządzenia.* Ewentualny termostat lub termostat czasowy otoczenia On/Off podłącza się do zacisków 40 i 41 usuwając mostek X40 (Rys. 3-2). Upewnić się, że styk termostatu On/Off jest rodzaju "czystego" tzn., niezależny od napięcia sieci, w przeciwnym razie karta elektroniczna regulacji uległaby uszkodzeniu. Ewentualne Zdalne Sterowanie Cyfrowe musi zostać podłączone do zacisków 40 i 41 usuwając mostek X40 na karcie elektronicznej (w kotle), (Rys. 3-2).

**Ważne:** W razie korzystania ze Zdalnego Sterowania Cyfrowego należy przygotować dwie osobne linie według obowiązujących norm dotyczących instalacji elektrycznych. Instalacja rurowa kotła nigdy nie może zostać wykorzystana jako uziemienie instalacji elektrycznej lub telefonicznej. Upewnić się więc, że tak nie jest, jeszcze przed podłączeniem elektrycznym kotła.

### 1.7 SYSTEMY DYMNE IMMERGAS.

Firma Immergas, oddzielnie od kotłów dostarcza różne rozwiązania do instalowania końcówek zasysania i odprowadzania spalin, bez których nie może funkcjonować.

**Uwaga: Kocioł musi zostać zainstalowany wyłącznie z oryginalnym urządzeniem Immergas zasysania i odprowadzania spalin.** Taki system dymny rozpoznawalny jest przez odpowiedni znak identyfikacyjny i wyróżniający, noszący informację: "nie dla kotłów kondensacyjnych".

Przewody odprowadzania spalin nie mogą stykać się ani znajdować się w pobliżu materiałów łatwopalnych, ponadto, nie mogą być przeprowadzone przez konstrukcje budowlane ani ściany z materiału łatwopalnego.

**Umiejscowienie uszczelek o podwójnych wargach.** Aby właściwie umieścić uszczelki wargowe na kolankach i przedłużkach, należy śledzić sposób montażu (Rys. 1-7).

- Czynniki Oporu i odpowiadające im długości. Każdy komponent systemu dymnego posiada Czynniki Oporu otrzymany po eksperymentalnych próbach i naniesiony w poniższej tabeli. Czynniki Oporu pojedynczego komponentu jest niezależny od rodzaju kotła, na którym jest zainstalowany i jest wielkością bezwymiarową. Zależy natomiast od temperatury płynów, które przepływają wewnątrz przewodu i zmienia się wraz z użyciem przy zasysaniu powietrza i odprowadzaniu spalin. Każdy pojedynczy komponent posiada opór odpowiadający pewnej długości w metrach rury o tym samym przekroju, tzw. długość ekwiwalentna otrzymany ze stosunku między odpowiednimi Czynniki Oporu i odpowiadającą oporowi odnotowanemu przy maksymalnej dopuszczalnej długości rur każdej typologii Zestawu Końcówek. Wszystkie te informacje pozwalają na przeprowadzenie obliczeń w celu sprawdzenia możliwości różnych konfiguracji systemu dymnego.

**Dijital Uzaktan Kumanda veyahut da Kronometrik Termostat On/Off (Opsiyonel) bağlantısı.** *Aşağıda belirtilen işlemlerin cihazdan elektrik girişinin kesilmesinden sonra yapılması gerekmektedir.* Muhtemel termostat veyahut da ortam kronometrik termostati On/Off, X40 köprüsü kesilerek 40 ve 41 slotlara bağlanır (şekil 3-2). On/Off termostat slotunun "temiz" tipte olmasına yani ağ geriliminden bağımsız olmasına dikkat ediniz, böyle olmaması halinde elektronik ayar kartı hasar görebilir. Muhtemel Dijital Uzaktan Kumanda, X40 köprüsü kesilerek, elektronik kart üzerinde 40 ve 41 slotlara bağlanır (şekil 3-2).

**Önemli :** Dijital Uzaktan Kumanda kullanılması halinde elektrik tesisatları konusundaki yürürlükte bulunan yasal düzenlemeler gereğince iki ayrı hat bulundurulması zorunluluğu mevcuttur. Kombin hiçbir boru veyahut da hortumun elektrik veyahut da telefon toprak hattı olarak kullanılması müsaade edilemez. Bu nedenle buna benzer bir durum oluşmadığını kombin elektrik bağlantılarını yapmadan evvel kontrol ediniz.

### 1.7 İMMERGAS BACA SİSTEMLERİ.

İmmergus, kombilerden ayrı olarak, kombin çalışması için elzem olan hava emiş ve duman tahliye terminallerinin montajı için farklı çözümler sunar.

**Dikkat : Kombi yalnızca orijinal Immergas hava emiş ve duman tahliye düzeneği ile birlikte monte edilmelidir.** Bu tahliye boru tipleri aşağıdaki ibareyi taşıyan bir tanımlama markasına haizdirler : "yoğuşmalı kombiler için değil".

Duman tahliye borularının yanıcı ve parlayıcı materyallerle temas halinde olmamaları ve yakın bulunmamaları ayrıca da yanıcı materyalde mamul duvarlardan geçmemeleri gerekmektedir.

**Çift yanaklı contaların konumlandırılması.** Yanaklı contaların düzsek ve uzatmalarla sağlıklı bir şekilde yerleştirilebilmeleri için montaj istikametinin izlenmesi gerekmektedir (Şekil 1-7).

- Eşdeğer Mukavemet ve uzunluk faktörleri. Tahliye borusunu oluşturan her bir parçanın deneysel testlere istinaden ortaya çıkmış ve bir sonraki tabloda belirtilmekte olan Mukavemet faktörü bulunmaktadır. Beher parçanın Mukavemet Faktörü monte edildikleri kombi tipinden bağımsız olup boyutsal olmayan bir hacimdir. Ancak, kanallı içerisinden geçen sıvının ısısına bağlı olup, hava emiş ve duman tahliye kullanımları arasındaki farka dikkat etmek gerekir. Beher münferit aksamın aynı çapta belli bir uzunlukta boruya tekabül eden bir mukavemeti vardır; Buna da eşdeğer uzunluk denir, BU DA Rezistans Faktörlerindeki orandan elde edilir. *Tüm kombilerde 100 e tekabül eden ve deneysel olarak elde edilebilen bir Mukavemet Faktörü bulunur.* Kabu edilebilir azami Mukavemet Faktörü, tüm Terminal Setleri ile kabul edilebilir azami uzunluk mukavemetine takabül eder. Bu bilgilerin tümü çeşitli baca konfigürasyonlarının gerçekleştirilebilmesi için gerekli hesaplamaların yapılabilmesine olanak sağlar.

**Elektrické připojení dálkového ovladače Comando Remoto Digitale nebo časového termostatu Zap/Vyp (Volitelně).** *Níže uvedené operace se provádějí po odpojení zařízení od elektrické sítě.* Případný pokojový termostat nebo časový termostat Zap/Vyp se připojí ke svorkám 40 a 41 po odstranění přemostění X40 (Obr. 3-2). Ujistěte se, že kontakt termostatu Zap/Vyp je „čistého typu“, tedy nezávislý na síťovém napětí. V opačném případě by se poškodila elektronická regulační karta. Dálkové ovládání Comando Remoto Digitale je případně nutné připojit ke svorkám 42 a 41 po odstranění přemostění X40 na elektronické kartě (v kotli), (Obr. 3-2).

**Důležité:** V případě použití dálkového ovládání Comando Remoto Digitale je uživatel povinen zajistit dvě oddělená vedení podle platných norem vztahujících se na elektrická zařízení. Veškerá potrubí nesmí být nikdy použita jako uzemnění elektrického nebo telefonického zařízení. Ujistěte se, aby k tomu nedošlo před elektrickým zapojením kotle.

### 1.7 KOUŘOVÉ SYSTÉMY IMMERGAS.

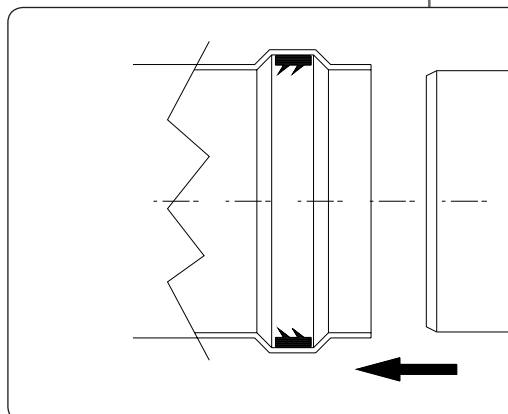
Společnost Immergas dodává nezávisle na kotlích různá řešení pro instalaci koncovek pro nasávání vzduchu a vyfukování kouře, bez kterých kotel nemůže fungovat.

**Upozornění: Kotel musí být instalován výhradně k originálnímu zařízení na nasávání vzduchu a odvod spalin společností Immergas.** Takový kouřovod je možné rozpoznat podle identifikačního štítku s následujícím upozorněním: "není určeno pro kondenzační kotel".

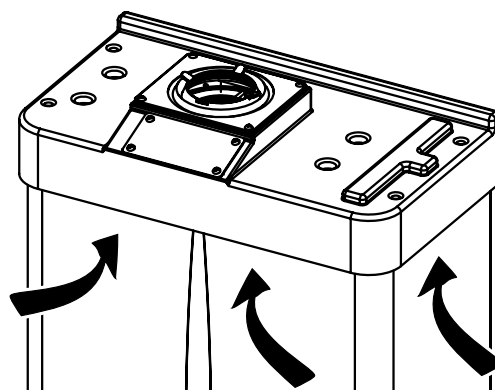
Potrubí pro odvod spalin nesmí být v kontaktu nebo v blízkosti hořlavých materiálů a kromě toho nesmí procházet hořlavým zdivem nebo stěnami z hořlavého materiálu.

**Umístění těsnění s dvojitým okrajem.** Pro správné umístění těsnění s okraji na kolena a prodlužovací části je nutné dodržet směr montáže (Obr. 1-7).

- Odporové faktory a ekvivalentní délky. Každý prvek kouřového systému má *odporový faktor* odvozený z experimentálních zkoušek a uvedený v následující tabulce. Odporový faktor jednotlivých prvků je nezávislý na typu kotle, na který bude instalován a jedná se o bezrozměrnou veličnost. Je nicméně podmíněn teplotou kapalin, které potrubím procházejí a liší se tedy při použití pro nasávání vzduchu a nebo odvod spalin. Každý jednotlivý prvek má odpor, který odpovídá určité délce v metrech roury stejného průměru; takzvaná ekvivalentní délka je odvoditelná ze vztahu mezi příslušnými odporovými faktory. *Všechny kotle mají maximální experimentálně dosažitelný odporový faktor o hodnotě 100.* Maximální přípustný odporový faktor odpovídá odporu zjištěnému u maximální povolené délky potrubí s každým typem koncové soupravy. Souhrn těchto informací umožňuje provést výpočty pro ověření možnosti vytvoření nejrůznějších konfigurací kouřového systému.



1-7



1-8

## 1.8 INSTALACIÓN EN EL EXTERIOR EN UN LUGAR PARCIALMENTE PROTEGIDO.

**N.B.:** *por lugar parcialmente protegido se entiende aquél en el cual el aparato no está expuesto directamente a la intemperie (lluvia, nieve, granizo, etc.).*

- **Configuración con kit de cobertura e aspiración directa (caldera tipo C).**

Se puede efectuar la aspiración de aire directa y la expulsión de humos, utilizando el correspondiente kit de cobertura en cada chimenea o directamente al exterior (Fig. 1-8).

**Instalación del diafragma.** Para un correcto funcionamiento de la caldera equipada con aspiración directa es necesario instalar un diafragma Ø 39 en la salida de la cámara estanca y antes del conducto de salida (Fig. 1-14).

- **Montaje kit de cobertura (Fig. 1-9).** Desmontar las dos tapas y las juntas presentes en los orificios laterales (respecto al central). Montar el collarín Ø 80 de descarga en el orificio más interno de la caldera, colocando antes la junta presente en el kit y apretando el conjunto con los tornillos suministrados. Montar la cubierta superior colocando antes las juntas correspondientes y apretándola con los 4 tornillos presentes en el kit. Introducir el codo 90° Ø 80 con lado macho (liso), en el lado hembra (con juntas de labio) del collarín Ø 80 hasta el tope, introducir la junta deslizando a lo largo de la curva, sujetarla por medio de la placa de chapa y apretar mediante la abrazadera presente en el kit teniendo cuidado de sujetar las 4 lengüetas de la junta. Introducir el tubo de descarga con el lado macho (liso) dentro del lado hembra del codo de 90° Ø 80, metiendo antes la correspondiente anilla, de esta forma se obtendrá la estanqueidad y la fijación de los elementos que componen el kit.
- **Acoplamiento de tubos de extensión.** Para acoplar posibles prolongaciones con otros elementos de la toma de aire/evacuación de humos, proceder del siguiente modo: Introducir el lado macho (liso) del tubo o codo en el lado hembra (con juntas de labio) del elemento ya instalado, apretándolo hasta el fondo, de esta forma se conseguirá la unión estanca de todos los elementos.

**Extensión máxima del tubo de descarga.** El tubo de descarga (en vertical o horizontal) puede ser alargado hasta medir como máximo 12 m en línea recta, utilizando tubos termoestables (Fig. 1-31). Para evitar problemas de condensación de humos por enfriamiento a través de las paredes del tubo, es necesario limitar la longitud del tubo de descarga Ø 80 normal (no aislado) a sólo 5 metros.

**Ejemplo de instalación con terminal vertical directo en un lugar parcialmente protegido.** Con el terminal vertical para descarga directa de los productos de la combustión, es necesario respetar una distancia mínima de 300 mm de un posible balcón superior. La distancia A + B (respecto al balcón superior), debe ser igual o mayor a 2000 mm (Fig. 1-11).

- **Configuración sin kit de cobertura (caldera tipo C).**

Es posible instalar el aparato en el exterior, dejando las tapas laterales montadas, en un lugar parcialmente protegido, sin el kit de cobertura. La instalación se efectúa utilizando los kit de aspiración / descarga horizontales concéntricos Ø60/100 y Ø80/125 (ver apartado relativo a la instalación en interiores). En esta configuración el Kit de cobertura superior que garantiza una protección adicional a la caldera, es recomendable pero no obligatorio.

## 1.8 INSTALAÇÃO NO EXTERIOR EM LOCAL PARCIALMENTE PROTEGIDO.

**NOTA:** *por local parcialmente protegido entende-se o local em que o aparelho não está directamente exposto à acção das intempéries (chuva, neve, granizo, etc.).*

- **Configuração com kit de cobertura e aspiração directa (caldeira tipo C).**

Utilizando o respectivo kit cobertura é possível efectuar a aspiração directa do ar e a evacuação dos fumos numa chaminé individual ou directamente para o exterior (Fig. 1-8).

**Instalação do diafragma.** Para um correcto funcionamento da caldeira na configuração com aspiração directa é necessário instalar à saída da câmara estanque, antes da conduta de descarga, um diafragma Ø 39 (Fig. 1-14).

- **Montagem do kit de cobertura (Fig. 1-9).** Desmonte nos furos laterais, em relação ao furo central, as duas tampas e as juntas existentes. Instale a flange Ø 80 de evacuação no furo mais interior da caldeira intercalando a junta presente no kit e aperte com os parafusos fornecidos para o efeito. Instale a cobertura superior fixando-a com os 4 parafusos presentes no kit intercalando as respectivas juntas. Introduza a curva de 90° Ø 80 com o lado macho (liso), no lado fêmea da flange Ø 80 levando-a até ao batente, enfeie a junta fazendo-a correr ao longo da curva e fixe-a com a placa de chapa e aperte com a fita presente no kit tendo o guiado de travar as 4 linguetas da junta. Insira o tubo de evacuação com o lado macho (liso) no lado fêmea da curva 90° Ø 80 certificando-se que já introduziu o respectivo aro, obtendo assim a união e estanqueidade dos elementos que compõem o kit.
- **Junção por encaixe dos tubos de extensão.** Para instalar eventuais extensões de encaixe com os outros elementos do sistema de fumos, deve proceder da seguinte forma: insira o tubo ou a curva com o lado macho (liso) no lado fêmea (com juntas labiais) do elemento anteriormente instalado até ao batente, obtendo assim a correcta união e estanqueidade dos elementos.

**Extensão máxima da conduta de evacuação.** A conduta de evacuação (tanto vertical como horizontalmente) pode ser prolongada até à medida máxima de 12 metros rectilíneos utilizando tubos isolados (Fig. 1-31). Para evitar problemas de condensação dos fumos devido ao arrefecimento dos mesmos ao longo da parede, é necessário limitar o comprimento da conduta de evacuação Ø 80 normal não isolada) até 5 metros.

**Exemplo de instalação com terminal vertical directo em local parcialmente protegido.** Se utilizar o terminal vertical para a evacuação directa dos produtos de combustão, é necessário respeitar a distância mínima de 300 mm desde a varanda sobrestante. A quota A + B (sempre em relação à varanda sobrestante) deve ser igual ou superior a 2000 mm (Fig. 1-11).

- **Configuração sem kit de cobertura (caldeira tipo C).**

Se deixar os tampos laterais montados é possível instalar o aparelho no exterior, em local parcialmente protegido, sem o kit de cobertura. Para a instalação deve utilizar os kit aspiração / evacuação horizontais concéntricos Ø60/100 e Ø80/125 para os quais remetemos para o respectivo parágrafo da instalação em interior. Nesta configuração, o kit de cobertura superior que garante uma protecção adicional à caldeira é recomendado mas não obrigatório.

## 1.8 ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΕ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥΣ ΧΩΡΟΥΣ ΜΕ ΜΕΡΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ.

**Σημ.:** Ως μερικώς προστατευμένος χώρος εννοείται ο χώρος στον οποίο το μηχάνημα βρίσκεται εκτεθειμένο εκτεθειμένος στην άμεση δράση των ατμοσφαιρικών συνθηκών (βροχή, χιόνι, χαλάκι κλπ.).

- **Ρύθμιση με kit κάλυψης και απευθείας αναρρόφησης (λέβητας τύπου C).**

Χρησιμοποιώντας το κατάλληλο kit κάλυψης είναι δυνατή η αναρρόφηση αέρα και η απευθείας απαγωγή αερίων σε μεμονωμένη καπνοδόχο ή απευθείας στο εξωτερικό (Εικ. 1-8).

**Εγκατάσταση διαφράγματος.** Για τη σωστή λειτουργία του λέβητα, θα πρέπει να γίνει εγκατάσταση με απευθείας αναρρόφησης στην έξοδο του στεγανού θαλάμου και πριν από τον αγωγό εκφόρτωσης, ένα διάφραγμα Ø 39 (Εικ. 1-14).

- **Συναρμολόγηση kit κάλυψης (Εικ. 1-9):** Αφαιρέστε από τις πλευρικές οπές, σε σχέση με τις κεντρικές, τα δύο καπάκια και τις φλάντζες. Τοποθετήστε τη φλάντζα Ø 80 εξαγωγής στην οπή εσωτερικά του λέβητα παρεμβάλλοντας τη φλάντζα που υπάρχει στο kit και ασφαλίστε με τις βίδες. Εγκαταστήστε το άνω κάλυμμα στερεώνοντας το με 4 βίδες του kit που παρεμβάλλονται τις αντίστοιχες φλάντζες. Συνδέστε τη γωνία 90° Ø 80 με το αρσενικό (λείο) στο θηλυκό (με φλάντζες με χείλος) της φλάντζας Ø 80 μέχρι τέλους, τοποθετήστε τη φλάντζα αφήνοντας την να διατρέχει κατά μήκος της γωνία, στερεώστε την με την πλάκα στο έλασμα και σφίξτε μέσω μιας φάσας που θα βρείτε στο kit προσέχοντας ώστε να σταματήσετε τα 4 γλωσσίδια της φλάντζας. Συνδέστε το σωλήνα απαγωγής με το αρσενικό (λείο) στο θηλυκό της γωνίας 90° Ø 80, και βεβαιωθείτε ότι έχει ήδη τοποθετηθεί η αντίστοιχη ροζέτα έτσι ώστε να υπάρχει η στεγάνωση των στοιχείων που αποτελούν το kit.
- **Φλάντζα με σύνδεση προεκτάσεων σωληνώσεων.** Για την εγκατάσταση τυχόν προεκτάσεων με σύνδεση με άλλα στοιχεία, θα πρέπει να γίνουν τα ακόλουθα βήματα: Συνδέστε το σωλήνα ή τη γωνία με το αρσενικό (λείο) στο θηλυκό (με φλάντζες με χείλος) του στοιχείου που έχει ήδη εγκατασταθεί μέχρι τέλους, με τον τρόπο αυτό θα υπάρξει στεγάνωση της φλάντζας των στοιχείων με σωστό τρόπο.

**Μέγιστη έκταση του αγωγού απαερίων.** Ο αγωγός απαερίων (τόσο κατακόρυφα όσο και οριζόντια) μπορεί να προεκταθεί μέχρι μέγιστο μήκος 12 μέτρων με μονωμένους σωλήνες (Εικ. 1-31). Για να αποφευχθούν προβλήματα συμπίκνωσης που οφείλονται σε ψύξη μέσω του τοιχώματος θα πρέπει να περιοριστεί το μήκος του αγωγού απαερίων Ø 80 κανονικό (όχι μονωμένο) σε μόνο 5 μέτρα.

**Παράδειγμα εγκατάστασης με απευθείας κατακόρυφο τερματικό σε χώρο με μερική προστασία.** Χρησιμοποιώντας το κατακόρυφο τερματικό για την απευθείας απαγωγή των προϊόντων καύσης, θα πρέπει να τηρηθεί η απόσταση των 300 mm από τον υπερκείμενο εξώστη. Η τιμή A + B (πάντα βάσει του υπερκείμενου εξώστη), πρέπει να είναι ίση ή μεγαλύτερη από 2000 mm (Εικ. 1-11).

- **Ρύθμιση χωρίς kit κάλυψης (λέβητας τύπου C).**

Αφήνοντας τα πλευρικά καπάκια επάνω στο μηχάνημα μπορείτε να το εγκαταστήσετε σε εξωτερικό χώρο με μερική προστασία, χωρίς kit κάλυψης. Η εγκατάσταση γίνεται χρησιμοποιώντας το kit αναρρόφησης / οριζόντια απαγωγής ομοκέντρων διατάξεων Ø60/100 και Ø80/125 για τα οποία πρέπει να ανατρέξετε στην παράγραφο που αφορά την εγκατάσταση σε εσωτερικό χώρο. Σε αυτή τη ρύθμιση συνιστάται το άνω kit κάλυψης που εξασφαλίζει πρόσθετη προστασία στο λέβητα αλλά δεν είναι υποχρεωτικό.



## 1.8 INSTALACJA NA ZEWNĄTRZ W MIEJSCU CZĘŚCIOWO OSŁONIĘTYM.

**N.B.:** za miejsce częściowo osłonięte uważa się takie, w którym urządzenie nie wystawione jest bezpośrednio na działanie negatywnych czynników (deszcz, śnieg, grad, itd).

- Konfiguracja z zestawem przykrywającym i zasysaniem bezpośrednim (kocioł typu C).

Korzystając z odpowiedniego zestawu przykrywającego można wykonać bezpośrednie zasysanie powietrza i odprowadzenie spalin do pojedynczego komina lub bezpośrednio na zewnątrz (Rys. 1-8).

**Instalacja przegrody.** Aby kocioł funkcjonował właściwie w konfiguracji z zasysaniem bezpośrednim konieczne jest zainstalowanie przy wyjściu z komory szczelnej i przed przewodem spustowym, przegrody Ø 39 (Rys. 1-14).

- **Montaż zestawu przykrywającego (Rys. 1-9).** Odmontować z otworów bocznych względem tego centralnego, dwie zatyczki i obecne uszczelki. Zainstalować kołnierze Ø 80 spustowy na bardziej wewnętrzny otwórze kotła umieszczając uprzednio uszczelkę obecną w zestawie i przymocować przy pomocy dostarczonych śrub. Zainstalować przykrycie górne przymocowując je 4 śrubami obecnymi w zestawie wprowadzając wcześniej odpowiednie uszczelki. Przyłączyć kształtkę 90° Ø 80 stroną męską (gładką), do strony żeńskiej (z uszczelkami wargowymi) kołnierza Ø 80 i lekko docisnąć do końca, wsadzić uszczelkę prowadząc ją wzdłuż kształtki, przymocować blaszaną płytką i zacisnąć opaską obecną w zestawie zwracając uwagę na przytrzymanie 4 języczków uszczelki. Przyłączyć rurę spustową stroną męską (gładką) do strony żeńskiej kształtki 90° Ø 80, upewniając się co do uprzedniego wprowadzenia odpowiedniej rozety; w ten sposób uzyska się szczelność i połączenie elementów tworzących zestaw.
- Połączenie na zaczep rur przedłużających. Aby zainstalować ewentualne przedłużki na zaczep z innymi elementami instalacji dywnej, należy postępować w następujący sposób: Zaczepić rurę lub kolanko stroną męską (gładką) do strony żeńskiej (z uszczelkami wargowymi) elementu uprzednio zainstalowanego i docisnąć do końca; w ten sposób otrzyma się we właściwy sposób szczelność i połączenie elementów.

**Maksymalny zasięg przewodu spustowego.** Przewód spustowy (zarówno w pionie jak i w poziomie) może być przedłużony max. do 12 m w linii prostej korzystając z izolowanych przewodów (Rys. 1-31). Aby uniknąć problemów z kondensatem spalin spowodowanych ich ochłodzeniem poprzez ścianę, konieczne jest ograniczenie długości normalnego przewodu spustowego Ø 80 (nie izolowanego) do 5 metrów.

**Przykład instalacji z bezpośrednią końcówką pionową w miejscu częściowo osłoniętym.** Korzystając z końcówki pionowej do spustu bezpośredniego produktów spalania konieczne jest uwzględnienie minimalnej odległości 300 mm od powyższego balkonu. Wysokość A + B (też względem powyższego balkonu), musi być równa lub większa niż 2000 mm (Rys. 1-11).

- Konfiguracja bez zestawu przykrywającego (kocioł typu C).

Pozostawiając boczne zatyczki zamontowane, można zainstalować urządzenie na zewnątrz w miejscu częściowo osłoniętym bez zestawu przykrywającego. Montaż przeprowadza się korzystając z poziomych koncentrycznych zestawów zasysania / spustowych Ø60/100 i Ø80/125 do których odsyła się do paragrafu dotyczącego instalacji wewnątrz. W tej konfiguracji Zestaw przykrywający górny, który gwarantuje dodatkową osłonę kotła jest polecany lecz nie obowiązujący.

## 1.8 KISMEN MUHAFAZALI AÇIK MEKANLARDA MONTAJ.

**Not.:** Kismen muhafazalı yer olarak kombinin doğrudan doğruya harici şartlara (yağmur, kar, dolu, vs.) maruz kalmadığı mekânlara kast edilmiştir).

- Kapama setli ve doğrudan emişli konfigürasyon (C tipi kombi).

Kapama setini kullanmak suretiyle havanın doğrudan emilmesi işlemi ile münferit bacadan dumanların tahliyesi veyahut da doğrudan dışarı atımı kabil kılınır (Şekil 1-8).

**Diyaframın montajı.** Doğrudan emiş konfigürasyonunda olan bir kombinin sağlıklı bir şekilde çalışabilmesi amacıyla hermetik hazne çıkışı noktası tahliye bağlantısı öncesinde Ø 39 bir diyafram konulması gerekir (Şekil 1-14).

- **Set montajı (Şekil 1-9):** Merkezi deliğe nazaran yan taraflarda olan deliklerden iki adet tapa ve contaları çıkartınız. Ø 80 tahliye flanşını kombinin daha iç kısmında yer alan deliğe yerleştiriniz, bunu yaparken sette yer alan contayı da kullanınız ve ambalajda sunulan vidalar vasıtasıyla sıkıştırınız. Üst muhafazayı, kit ile birlikte sunulan 4 vidasını, contalarını da kullanarak, sabitlemek suretiyle takınız. 90° Ø 80 dirseği erkek (düz) kısmından Ø 80 flanşlı dişi (cıdarla conta olan) dirseğe tam oturana kadar yerleştiriniz, contayı takınız dirsek boyunca geçiriniz, metal levha ile sabitleyin ve sette yer alan kelepçe vasıtasıyla ve de contanın 4 dilçigini sabitleyerek sıkıştırınız. Tahliye borusunu erkek tarafından (düz) dirseğin 90° Ø 80 dişi tarafına bağlayınız, bu meydana gereken pulu takmış olduğunuzdan emin olunuz, bu suretle tutuş ve seti oluşturan aksamın birleştirilmesi sağlanmış olacaktır.
- Boru eklerine uzatma takılması. Tahliye sistemi ne ait kanallara uzatma eklerinin takılması halinde aşağıdaki işlemlerin yapılması gerekir: Tahliye borusunu veyahut da dirseğin erkek tarafından (düz) bir evvelki parçanın dişi tarafına (contalı taraf) bağlayınız, bu meydana gereken pulu takmış olduğunuzdan emin olunuz, bu suretle tutuş ve seti oluşturan aksamın birleştirilmesi sağlanmış olacaktır.

**Tahliye bacası azami genişleme.** Tahliye bacası (gerek dikey ve gerekse yatay) izolasyonlu borusular kullanmak suretiyle azami 12 metre düz olarak uzatılabilir (Şekil 1-31). Duvarları geçerken dumanın oluşturmaya başladığı kondensasyonun ve bundan ötürü doğabilecek sorunların engellenmesi için Ø 80 normal (izolasyonlu değil) tahliye kanalının boyunu 5 metre ile sınırlandırılması gerekir.

**Kismen muhafazalı açık mekanlarda doğrudan dikey terminalli montaj örneği.** Yanan mamullerin doğrudan tahliyesi için dikey terminal kullanılması halinde üst balkından asgari 300 mm mesafe bırakılmasına dikkat edilmesi gerekmektedir. A + B oranlarının (üstte olan balkona oranla) her zaman için 2000 mm'e eşit veyahut da daha fazla olması gerekmektedir (Şekil 1-11).

- Kapak setsiz konfigürasyon (C tipi kombi).

Monte edilmiş olan yan tapaları bırakarak, kapak seti olmaksızın cihazı kismen muhafazalı dış mekâna monte etmek mümkündür. Montaj eşmerkezli yatay emiş / tahliye Ø60/100 ve Ø80/125 setinin kullanılarak yapılır ve bu konudaki talimatları iç mekanda montaj paragrafı altında bulabilirsiniz. Bu konfigürasyonda üst kapak seti kombiye ilave bir muhafaza sağlar, ancak tavsiye edilmekle birlikte zorunlu da değildir.

## 1.8 INSTALACE VE VNĚJŠÍM PROSTŘEDÍ NA ČÁSTEČNĚ CHRÁNĚNĚM MÍSTĚ.

**Poznámka.:** místem částečně chráněným se rozumí takové místo, kde kotel není vystaven přímému působení atmosférických vlivů (dešť, sníh, kroupy atd.).

- Konfigurace se soupravou krytu a přímým nasáváním (kotel typu C).

Použitím příslušné zakrývací soupravy je možné provést přímé odsávání a odvod spalin do jednoduchého komína nebo přímo do vnějšího prostředí (Obr. 1-8).

**Instalace clony.** Pro správnou funkci kotle v konfiguraci s přímým nasáváním je nutné na výstupu ze vzduchotěsné komory a před výfukovým potrubím instalovat clonu o průměru Ø 39 (Obr. 1-14).

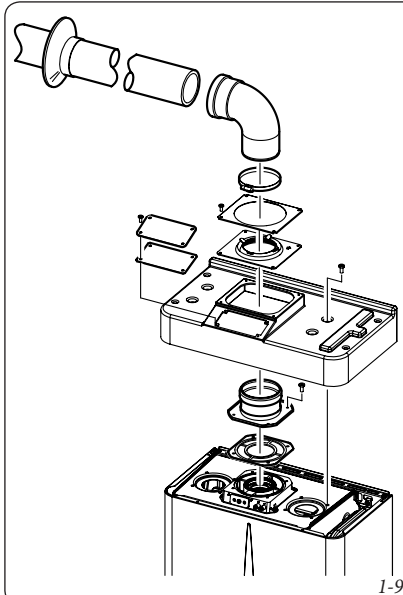
- **Montáž krycí soupravy (Obr. 1-9).** Sejměte z postranních otvorů vzhledem k otvoru středovému dva uzávěry a těsnění. Instalujte výfukovou obrubu Ø 80 na nejnvnitřnější otvor kotle, přičemž mezi ně vložte těsnění, které najdete v soupravě a utáhněte ji dodanými šrouby. Instalujte horní kryt a upevněte ho pomocí 4 šroubů ze soupravy a vložte příslušná těsnění. Zasuňte ohybovou část 90° Ø 80 až na doraz vnitřní stranou (hladkou) do vnější strany (s okrajovým těsněním) příruby Ø 80. nasuňte těsnění a nechte ji klouzat po kolenu, a upevněte ji pomocí plechové desky a utáhněte stahovacím kroužkem ze soupravy, přičemž dbejte na to, abyste zajistili 4 jazyčky těsnění. Výfukovou trubku zasuňte až na doraz vnitřní stranou (hladkou) do vnější strany (s okrajovou obrubou) ohybu 90° Ø 80. Nezapomeňte předtím navléknout odpovídající růžici. Tímto způsobem dosáhnete dokonale těsného spojení jed-notlivých částí soupravy.
- Připojení prodlužovacího potrubí pomocí spojek. Při instalaci případného prodloužení pomocí spojek k dalším prvkům kouřového systému je třeba postupovat následovně: Výfukovou trubku nebo koleno zasuňte až na doraz vnitřní stranou (hladkou) do vnější strany (s okrajovým těsněním) dříve instalovaného prvku. Tímto způsobem dosáhnete dokonale těsného spojení jed-notlivých prvků.

**Maximální prodloužení výpustného potrubí.** Výfukové potrubí (vertikální i horizontální) je možné prodloužit maximálně na 12 lineárních metrů pomocí izolovaného potrubí (Obr. 1-31). Aby se vyhnuli problémům s kondenzací spalin způsobených jejich ochlazením přes stěnu, je nutné omezit délku běžného výfukového potrubí o průměru Ø 80 (neizolovaného) na pouhých 5 metrů.

**Příklad instalace s přímou vertikální koncovou částí do částečně chráněného místa.** Při použití vertikální koncové části pro přímý odvod spalin je nutné respektovat minimální vzdálenost 300 mm od výše umístěného balkonu. Výška A + B (stále při respektování výše umístěného balkonu), musí být větší nebo rovna 2000 mm (Obr. 1-11).

- Konfigurace bez soupravy krytu (kotel typu C).

Zařízení je možné instalovat do venkovního prostředí na místě částečně chráněném bez krycí soupravy pod podmínkou ponechání postranních uzávěrů na místě. Instalace se provádí pomocí koncentrické horizontální sání / výfukové soupravy o průměru 60/100 a 80/125, na kterou odkazujeme v odstavci věnovaném vnitřní instalaci. V této konfiguraci je svrchní zakrývací souprava, která zaručuje doplňkovou ochranu kotle, doporučována, ale není povinná.



El kit de cubierta contiene:  
 N°1 Cubierta termoformada  
 N°1 Placa para sujeción de la junta  
 N°1 Junta  
 N°1 Abrazadera para sujeción de junta

El kit de terminal contiene:  
 N°1 Junta  
 N°1 Collarín Ø 80 de descarga  
 N°1 Codo 90° Ø 80  
 N°1 Tubo de descarga Ø 80  
 N°1 Anilla

### 1.9 INSTALACIÓN EN EL EXTERIOR CON BASTIDOR EMPOTRABLE (CON ASPIRACIÓN DIRECTA).

Esta configuración prevé el uso de distanciadores adecuados (incluidos en el kit de conexión) que deben ser colocados debajo de las tapas laterales de la cámara estanca.

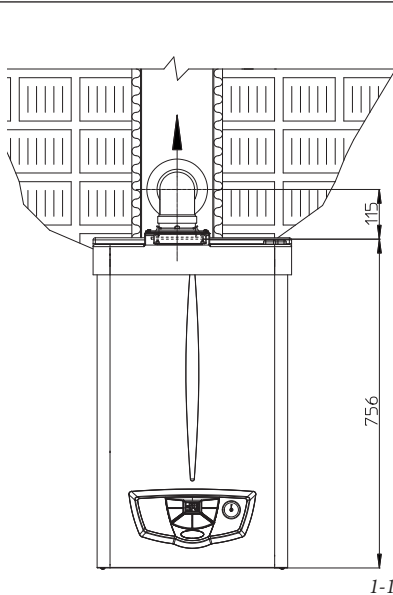
El aire se aspira directamente del ambiente exterior (el bastidor de empotrar está ventilado) y la expulsión de humos se efectúa por medio del conducto de humo o directamente al exterior.

La caldera así configurada, siguiendo las instrucciones para el montaje mencionadas a continuación, se clasifica como tipo C.

Con esta configuración, la descarga de humos deberá estar conectada a una chimenea individual o salir directamente al exterior;

En cualquier caso deben ser respetadas las normas técnicas en vigor.

**Extensión máxima del tubo de descarga.** El tubo de descarga (en vertical o en horizontal), para evitar problemas de condensación de humos por enfriamiento a través de las paredes del tubo, puede ser *prolongado como máx. 5 m en línea recta.*



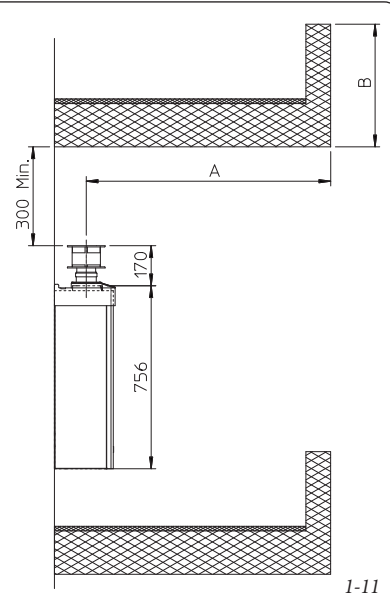
O kit tampo inclui:  
 N°1 Tampo termomoldado  
 N°1 Placa de bloqueio da junta  
 N°1 Junta  
 N°1 Braçadeira

O kit terminal inclui:  
 N°1 Junta  
 N°1 Flange Ø 80 de descarga  
 N°1 Curva 90° Ø 80  
 N°1 Tubo Ø 80 de descarga  
 N°1 Florão

### 1.9 INSTALAÇÃO NO EXTERIOR COM CHÁSSIS DE ENCASTRAR (COM ASPI- RAÇÃO DIRECTA).

Nesta configuração é necessário utilizar ps distancias (incluídos no Kit de ligação) a colocar debaixo dos tampos laterais da câmara estanque. A aspiração do ar é feita directamente a partir do ambiente exterior (o chássis de encastrar é ventilado) e a evacuação dos fumos é feita pela conduta de evacuação de fumos ou para o exterior. Nesta configuração, a caldeira é classificada como sendo de tipo C, se forem seguidas as instruções de montagem. Com esta configuração a evacuação dos fumos deve ser ligada a uma chaminé própria individual ou canalizada directamente para a atmosfera exterior. Devem ser respeitadas as normas técnicas em vigor.

**Extensão máxima da conduta de evacuação.** A conduta d evacuação (tanto vertical como horizontal), para evitar problemas de condensação dos fumos devido ao seu arrefecimento ao atravessar a parede, só pode ser prolongada até uma medida máx. de 5 m rectilíneos.



Το kit καλύμματος περιλαμβάνει:  
 Αρ.1 Θερμανθέν καπάκι  
 Αρ.1 Πλάκα μπλοκαρίσματος φλάντζας  
 Αρ.1 Φλάντζα  
 Αρ.1 Δακτύλιο σύσφιξης φλάντζας

Το τερματικό kit περιλαμβάνει:  
 Αρ.1 Φλάντζα  
 Αρ.1 Φλάντζα Ø 80 απαγωγής  
 Αρ.1 Γωνία 90° Ø 80  
 Αρ.1 Σωλήνα απαγωγής Ø 80  
 Αρ.1 Ροζέτα

### 1.9 ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΤΟ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ ΜΕ ΠΛΑΙΣΙΟ ΕΝΤΟΙΧΙΣΜΟΥ (ΑΜΕΣΗΣ ΑΝΑΡΡΟΦΗΣΗΣ).

Με αυτή τη ρύθμιση είναι απαραίτητη η χρήση των αντίστοιχων αποστατών (που παρέχονται μαζί με το kit σύνδεσης), i οποίοι τοποθετούνται κάτω από τα πλαίσια καπάκια του στεγανού θαλάμου.

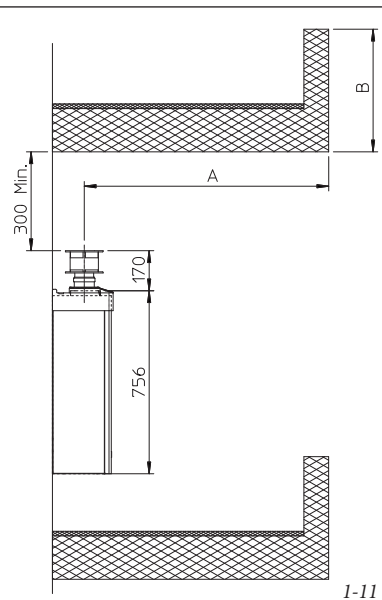
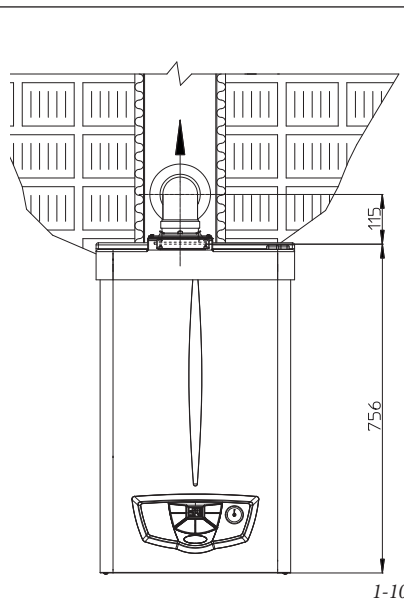
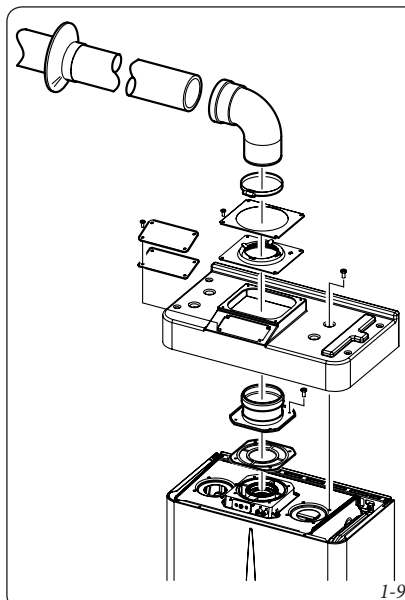
Η αναρρόφηση του αέρα γίνεται απευθείας από το εξωτερικό περιβάλλον (το πλαίσιο εντοιχισμού αερίζεται) και η απαγωγή αερίων στην καπνοδόχο ή στο εξωτερικό.

Ο λέβητας σε αυτή τη ρύθμιση, ακολουθώντας τις οδηγίες συναρμολόγησης, εντάσσεται στην κατηγορία τύπου C.

Με αυτή τη ρύθμιση απαγωγής αερίων θα πρέπει να συνδεθεί με μια μονή καπνοδόχο ή διοχετευτεί απευθείας στην εξωτερική ατμόσφαιρα.

Θα πρέπει να τηρούνται οι τεχνικοί κανονισμοί εν ισχύ.

**Μέγιστη έκταση του αγωγού απαερίων.** Ο αγωγός απαερίων (τόσο κατακόρυφα όσο και οριζόντια), για να αποφευχθούν προβλήματα συμπύκνωσης που οφείλονται σε ψύξη μέσω του τοιχώματος, μπορεί να προεκταθεί μέχρι μέγιστο μήκος 5 μέτρων ευθείας.



Zestaw przykrywający zawiera:  
Nr 1 Pokrywę termoformowaną  
Nr 1 Płytkę blokady uszczelki  
Nr 1 Uszczelkę  
Nr 1 Opaskę zaciskową uszczelki

Zestaw końcówek zawiera:  
Nr 1 Uszczelkę  
Nr 1 Kołnierz Ø 80 spustowy  
Nr 1 Kształtkę 90° Ø 80  
Nr 1 Rurę spustową Ø 80  
Nr 1 Rozetę

#### 1.9 INSTALACJA NA ZEWNĄTRZ Z RAMĄ WTYKOWĄ (Z ZASYSANIEM BEZPOŚREDNIM).

W tej konfiguracji należy korzystać z odpowiednich przekładek (włączone do zestawu podłączenia) do umieszczenia pod zatyckami bocznymi komory szczelnej. Do zasysania powietrza dochodzi bezpośrednio z otoczenia z zewnątrz (rama wtykowa jest wentylowana) i odprowadzenie spalin do kanału dymnego lub na zewnątrz. Kocioł w tej konfiguracji, zgodnie z instrukcjami montażu podany poniżej, zakwalifikowany jest jako typ C. W tej konfiguracji, spust spalin musi zostać podłączony do własnego komina pojedynczego lub kanałowego bezpośrednio do atmosfery zewnętrznej. Należy w związku z tym przestrzegać obowiązujących norm technicznych.

**Maksymalny zasięg przewodu spustowego.** Przewód spustowy (zarówno w pionie jak i poziomie) aby uniknąć problemów z kondensatem oparów spowodowanych ich ochłodzeniem poprzez ścianę może zostać przedłużony do max. 5 m w linii prostej m rettilinei.

Kapama seti şu aksamları ihtiva eder :  
No.1 Termik şekilli kapak  
No.1 Conta tespit plakası  
No.1 Conta  
No.1 Conta sıkıştırma kelepçesi

Terminal setinde aşağıdaki parçalar yer almaktadır:  
No.1 Conta  
No.1 Ø 80 tahliye flanşı  
No.1 90° Ø 80 dirsek  
No.1 Ø 80 tahliye borusu  
No.1 pul

#### 1.9 ANKASTRE GÖVDE İLE AÇIK MEKANDA MONTAJ (DOĞRUDAN EMİŞ İLE).

Söz konusu konfigürasyonda, kapalı haznenin yan taraflarında yer alan tapalar altına takozların (bağlantı setinde bulunmaktadır) kullanılması gerekmektedir. Havanın emili doğrudan doğruya dış mekandan sağlanır (ankastre gövde havalanmış olur) ve duman tahliyesi baca veya doğrudan dış mekana salınmak suretiyle tahliye olunur. Belirtilen montaj talimatlarına uyulması ile bu konfigürasyonda belirtilen kombi cihazı "C" tipi olarak sınıflandırılmaktadır. Söz konusu konfigürasyonda duman tahliye bacasının münferit ve bağımsız bir bacaya veya doğrudan açık atmosfere verilmesi gerekir; Dolayısıyla da yürürlükteki teknik düzenlemelere riayet edilmesi gerekmektedir.

**Tahliye bacası azami genişleme.** Dumanların soğuması esnasında oluşan kondensasyon sorunlarını önlemek için kullanılan tahliye kanalı (gerek dik ve gerekse yatay) duvar boyunca düzlem olarak azami 5 m ye kadar uzatılabilir.

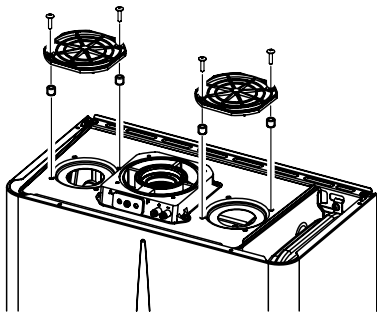
Souprava krytu obsahuje:  
Ks.1 Tepelně tvarovaný kryt  
Ks.1 Fixační deska těsnění  
Ks.1 Těsnění  
Ks.1 Pásek na stažení těsnění

Koncová souprava:  
Ks.1 Těsnění  
Ks.1 Výfuková příruba průměru 80  
Ks.1 Koleno 90° o průměru 80  
Ks.1 Výfuková roura o průměru 80  
Ks.1 Růžice

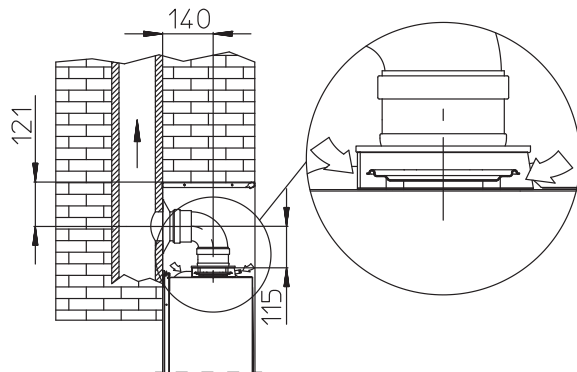
#### 1.9 INSTALACE VENKU SE ZÁPUSTNÝM RÁMEM (S PŘÍMÝM NASÁVÁNÍM).

V této konfiguraci je nutné použít příslušné distanční vložky (sériově dodávané skotlem), které se umístí pod postranní uzávěry vzduchotěsné komory (Obr. 1-5). Vzduch je nasáván přímo z vnějšího prostředí, (zápustná konstrukce je tedy větraná) a kouř je odváděn do kouřovodu nebo přímo do venkovního prostředí. Kotel je v této konfiguraci podle pokynů pro montáž uvedených níže klasifikován jako kotel typu C. V této konfiguraci je kouř třeba odvádět vlastním jednoduchým komínem nebo přímo do venkovní atmosféry. Je tedy nutné respektovat platné technické normy.

**Maximální prodloužení výpustného potrubí.** Výfukové potrubí (vertikální i horizontální) je možné vzhledem k nutnosti zabránit problémům s kondenzací spalin způsobených ochlazením přes stěnu prodloužit až do maximální přímé délky 5m.



1-12



1-13

**Instalación del diafragma.** Con referencia a la instalación con aspiración directa (tipo C si en el exterior, tipo B22 si en el interior) para un correcto funcionamiento de la caldera, es necesario instalar en la salida de la cámara estanca y antes del conducto de descarga un diafragma Ø 39.

**N.B.:** El diafragma se entrega de serie junto con la caldera (Fig. 1-14).

- **Instalación de distanciadores.** Para instalación con aspiración directa tipo C (en el exterior), tipo B22 (en el interior), los 4 distanciadores (opcionales en el kit del grupo de conexión) deben ser introducidos entre la caldera y las dos tapas de la cámara estanca, de manera tal que llegue aire comburente a la caldera directamente desde el lugar de instalación (Fig. 1-12 e 1-13).
- **Acoplamiento de tubos de extensión.** Para acoplar posibles prolongaciones con otros elementos de la toma de aire/evacuación de humos, proceder del siguiente modo: Introducir el lado macho (liso) del tubo o codo en el lado hembra (con juntas de labio) del elemento ya instalado, apretándolo hasta el fondo, de esta forma se conseguirá la unión estanca de todos los elementos.

**Instalação do diafragma.** No que respeita à instalação com aspiração directa (tipo C se for no exterior, tipo B22 se for no interior) para um correcto funcionamento da caldeira é necessário instalar na saída da câmara estanca, e antes da conduta de evacuação de descarga, um diafragma de Ø 39.

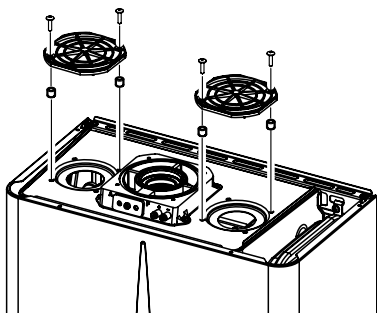
**NOTA:** O diafragma é fornecido de série juntamente com a caldeira (Fig. 1-14).

- **Instalação dos distanciais.** Para a instalação com aspiração directa tipo C se for no exterior, tipo B22 se for no interior, os 4 distanciais (presentes como opção no kit do grupo de conexão) devem ser inseridos entre a caldeira e os dois tampos da câmara estanca de modo a fazer chegar o ar para a combustão na caldeira directamente a partir do local de instalação (Fig. 1-12 e 1-13).
- **Junta de encaixe de tubos de extensão.** Para instalar eventuais extensões de encaixe nos outros elementos do sistema de evacuação do fumos, proceda da seguinte maneira: insira o tubo ou o cotovelo concêntrico com o lado macho (liso) no lado fêmea (com vedantes labiais) do elemento anteriormente instalado, até o batente, para garantir a correcta estanqueidade e junção dos elementos.

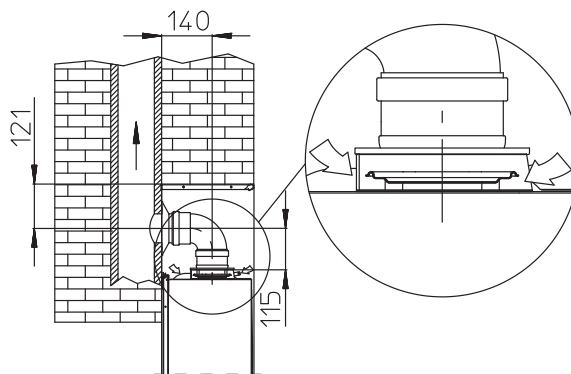
**Εγκατάσταση διαφράγματος.** (Με αναφορά στην παραπάνω εγκατάσταση με απευθείας αναρρόφηση (τύπου C στο εξωτερικό, τύπου B<sub>22</sub> στο εσωτερικό) για τη σωστή λειτουργία λέβητα, θα πρέπει να γίνει εγκατάσταση στην έξοδο του στεγανού θαλάμου και πριν από τον αγωγό εκφόρτωσης, ένα διάφραγμα Ø 39.

**Σημ.:** Το διάφραγμα παρέχεται μαζί με το λέβητα (εικ.1-14).

- **Εγκατάσταση αποστατών.** Για την εγκατάσταση με απευθείας αναρρόφηση τύπου C αν είναι εξωτερική, τύπου B22 αν είναι εσωτερική, οι 4 αποστάτες (που υπάρχουν ως προαιρετικά εξαρτήματα στο εσωτερικό του κιτ του συστήματος σύνδεσης) τοποθετούνται μεταξύ του λέβητα και των δύο καπακιών του στεγανού θαλάμου έτσι ώστε ο αέρας να φτάνει στο λέβητα απευθείας από το χώρο της εγκατάστασης (Εικ 1-12 και 1-13).
- **Φλάντζα με σύνδεση προεκτάσεων σωληνώσεων.** Για την εγκατάσταση τυχόν προεκτάσεων με σύνδεση με άλλα στοιχεία, θα πρέπει να γίνουν τα ακόλουθα βήματα: Συνδέστε το σωλήνα ή τη γωνία με το αρσενικό (λείο) στο θηλυκό (με φλάντζες με χείλος) του στοιχείου που έχει ήδη εγκατασταθεί μέχρι τέλους, με τον τρόπο αυτό θα υπάρξει στεγάνωση της φλάντζας των στοιχείων με σωστό τρόπο.



1-12



1-13

**Instalacja przegrody.** W odniesieniu do instalacji z zasysaniem bezpośrednim (typ C jeśli na zewnątrz, typ B<sub>22</sub> jeśli wewnątrz) dla właściwego funkcjonowania kotła konieczne jest zainstalowanie przy wyjściu z komory szczelnej i przed przewodem odprowadzania, przegrody Ø 39.

**N.B.:** przegroda dostarczona jest seryjnie z kotłem (Rys. 1-14).

- **Instalacja przekładek.** W przypadku z zasysaniem bezpośrednim typu C jeśli na zewnątrz, typu B<sub>22</sub> jeśli wewnątrz 4 przekładki (obecnie jako opcja w zestawie zespołu podłączenia) powinny zostać wprowadzone między kocioł i dwie zatyczki komory szczelnej tak, aby doprowadzić powietrze do spalania do kotła bezpośrednio z miejsca instalacji (Rys. 1-12 e 1-13).
- Połączenie na zaczep rur przedłużających. Aby zainstalować ewentualne przedłużki na zaczep z innymi elementami instalacji dymnej, należy postępować w następujący sposób: Zaczepić rurę lub kolanko stroną męską (gładką) do strony żeńskiej (z uszczelkami wargowymi) elementu uprzednio zainstalowanego i docisnąć do końca; w ten sposób otrzymana się we właściwy sposób szczelność i połączenie elementów.

**Diyaframın montajı.** Doğrudan emişli montaj referans alınır (dış mekân olması halinde C tipi, iç mekân ise B<sub>22</sub> tipi), kombinin sağlıklı bir şekilde çalışabilmesi amacıyla kapalı hazne çıkışına ve tahliye kanalı öncesine Ø 39 bir diyafram takılması gerekmektedir.

**Not :** diyafram kombi cihazı ile birlikte sunulmaktadır Şekil 1-14).

- **Takozların takılması.** Dış mekanda C tipi ve iç mekanda da B<sub>22</sub> tipi doğrudan emişli montajlarda 4 adet takoz (bağlantı grubu seti içerisinde opsiyonel olarak yer alan) kombi ile kapalı haznenin iki tapası arasına, kombiye yanma havasının montaj mahallinden doğrudan gelebilmesine olanak sağlayacak şekilde yerleştirilmiş olmaları gerekmektedir (Şekil 1-12 ve 1-13).
- **Boru eklerine uzatma takılması.** Tahliye sisteminde ait kanallara uzatma eklerinin takılması halinde aşağıdaki işlemlerin yapılması gerekir : Tahliye borusunu veyahut da dirseğin erkek tarafından (düz) bir evvelki parçanın dışı tarafına (contalı taraf) bağlayınız, bu meyanda gereken pulu takmış olduğunuzdan emin olunuz, bu suretle tıtuş ve seti oluşturan aksamın birleştirilmesi sağlanmış olacaktır.

**Instalace clony.** V případě instalace s přímým nasáváním (typ C venku, typ B<sub>22</sub> uvnitř) je pro správnou funkci kotle nutné na výstupu ze vzduchotěsné komory a před výfukovým potrubím instalovat clonu o průměru 39 mm.

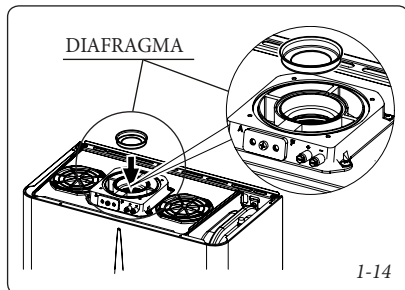
**Poznámka:** clona se dodává sériově spolu s kotlem (Obr. 1-14).

- **Instalace distančních vložek.** V případě instalace s přímým nasáváním typu C venku, nebo typu B<sub>22</sub> uvnitř je nutné vložit 4 distanční vložky (dodávané volitelně v rámci soupravy pro připojení) mezi kotel a dva uzávěry vzduchotěsné komory tak, aby byl vzduch pro okysličení při spalování přiváděn do kotle přímo z místa instalace (Obr. 1-12 a 1-13).
- Připojení prodlužovacího potrubí pomocí spojek. Při instalaci případného prodloužení pomocí spojek k dalším prvkům kouřového systému je třeba postupovat následovně: Výfukovou trubku nebo kolenou zasuněte až na doraz vnitřní stranou (hladkou) do vnější strany (s okrajovým těsněním) dříve instalovaného prvku. Tímto způsobem dosáhnete dokonale těsného spojení jed-notlivých prvků.



**Instalación del diafragma.** Para un funcionamiento preciso de la caldera se debe instalar un diafragma en la salida de la cámara estanca y antes del conducto de aspiración y descarga (Fig. 1-14). La elección del diafragma adecuado debe tener en cuenta el tipo de conducto y su longitud máxima: dicho cálculo puede ser efectuado utilizando las tablas siguientes:

**N.B.:** los diafragmas se entregan de serie junto con la caldera.



Diafragma	Extensión en metros conducto Ø 60/100 horizontal
Ø 38	De 0 a 1
Ø 42,5	Por encima de 1

Diafragma	Extensión en metros conducto Ø 60/100 vertical
Ø 38	De 0 a 3,2
Ø 42,5	Por encima de 3,2

Diafragma	*Extensión en metros conducto Ø 80 horizontal con dos curvas
Ø 42,5	De 0 a 35

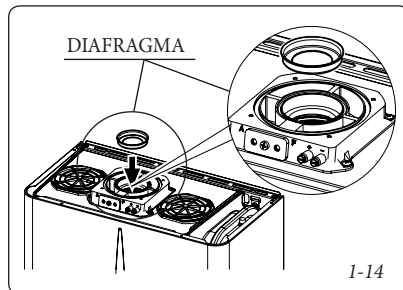
Diafragma	*Extensión en metros conducto Ø 80 vertical sin curvas
Ø 42,5	De 0 a 40

Diafragma	Extensión en metros conducto Ø 80/125 horizontal
Ø 38	De 0 a 3,3
Ø 42,5	Por encima de 3,3

Diafragma	Extensión en metros conducto Ø 80/125 vertical
Ø 38	De 0 a 8,1
Ø 42,5	Por encima de 8,1

**Instalação do diafragma.** Para um correcto funcionamento da caldeira é necessário instalar à saída da câmara estanque, e antes da conduta de aspiração e de evacuação, um diafragma (Fig. 1-14). A escolha do diafragma deve ser feita com base no tipo de conduta e na sua extensão máxima: este cálculo pode ser feito utilizando as seguintes tabelas:

**NOTA:** os diafragmas são fornecidos de série juntamente com a caldeira.



Diafragma	Extensão em metros conduta Ø 60/100 horizontal
Ø 38	De 0 a 1
Ø 42,5	Para cima de 1

Diafragma	Extensão em metros conduta Ø 60/100 verticale
Ø 38	De 0 a 3,2
Ø 42,5	Para cima de 3,2

Diafragma	*Extensão em metros conduta Ø 80 horizontal com duas curvas
Ø 42,5	De 0 a 35

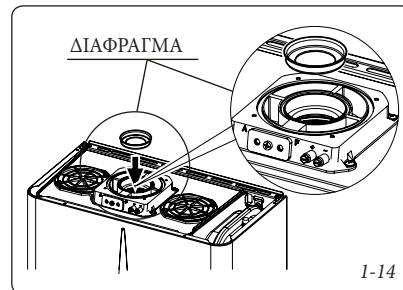
Diafragma	*Extensão em metros conduta Ø 80 verticale sem curvas
Ø 42,5	De 0 a 40

Diafragma	Extensão em metros conduta Ø 80/125 horizontal
Ø 38	De 0 a 3,3
Ø 42,5	Para cima de 3,3

Diafragma	Extensão em metros conduta Ø 80/125 verticale
Ø 38	De 0 a 8,1
Ø 42,5	Para cima de 8,1

**Εγκατάσταση διαφράγματος.** Για τη σωστή λειτουργία του λέβητα, θα πρέπει να γίνει εγκατάσταση στην έξοδο του στεγανού θαλάμου και πριν από τον αγωγό εκφόρτωσης, ένα διάφραγμα (εικ.1-14). Η επιλογή του κατάλληλου διαφράγματος γίνεται βάσει του τύπου του αγωγού και της μέγιστης έκτασής του: Ο υπολογισμός αυτός μπορεί να γίνει με τη χρήση των πινάκων:

**Σημ.:** Τα διαφράγματα παρέχονται μαζί με το λέβητα.



Διαφραγμα	Έκταση σε μέτρα αγωγού Ø 60/100 οριζόντια
Ø 38	από 0 ως 1
Ø 42,5	Πάνω από 1

Διαφραγμα	Έκταση σε μέτρα αγωγού Ø 60/100 κάθετα
Ø 38	από 0 ως 3,2
Ø 42,5	Πάνω από 3,2

Διαφραγμα	*Έκταση σε μέτρα αγωγού Ø 80 οριζόντια με δύο γωνίες
Ø 42,5	από 0 ως 35

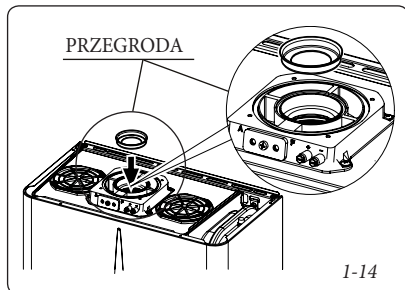
Διαφραγμα	*Έκταση σε μέτρα αγωγού Ø 80 κατακόρυφα χωρίς γωνίες
Ø 42,5	από 0 ως 40

Διαφραγμα	Έκταση σε μέτρα αγωγού Ø 80/125 οριζόντια
Ø 38	από 0 ως 3,3
Ø 42,5	Πάνω από 3,3

Διαφραγμα	Έκταση σε μέτρα αγωγού Ø 80/125 κάθετα
Ø 38	από 0 ως 8,1
Ø 42,5	Πάνω από 8,1

**Instalacja przegrody.** Aby kocioł funkcjonował właściwie w konieczne jest zainstalowanie przy wyjściu z komory szczelnej i przed przewodem zasysania i spustowym, przegrody (Rys. 1-14). Do wyboru odpowiedniej przegrody dochodzi na podstawie typu przewodu i jego maksymalnego zasięgu (wydłużenia): danego obliczenia można dokonać korzystając z następujących tabeli:

**N.B.:** przegrody zostają dostarczone seryjnie wraz z kotłem.



Przegroda	Wydłużenie przewodu w metrach <b>Ø 60/100 poziomo</b>
Ø 38	Od 0 do 1
Ø 42,5	Więcej niż 1

Przegroda	Wydłużenie przewodu w metrach <b>Ø 60/100 pionowo</b>
Ø 38	Od 0 do 3,2
Ø 42,5	Więcej niż 3,2

Przegroda	*Wydłużenie w metrach przewodu <b>Ø 80 poziomo z dwoma kształtkami</b>
Ø 42,5	Od 0 do 35

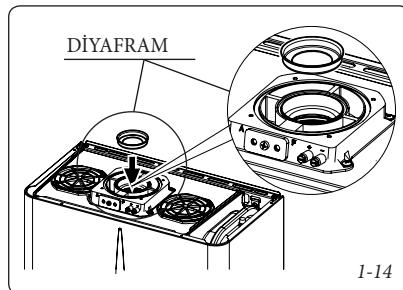
Przegroda	*Wydłużenie w metrach przewodu <b>Ø 80 pionowo, bez kształtek</b>
Ø 42,5	Od 0 do 40

Przegroda	Wydłużenie przewodu w metrach <b>Ø 80/125 poziomo</b>
Ø 38	Od 0 do 3,3
Ø 42,5	Więcej niż 3,3

Przegroda	Wydłużenie przewodu w metrach <b>Ø 80/125 pionowo</b>
Ø 38	Od 0 do 8,1
Ø 42,5	Więcej niż 8,1

**Diyaframın montajı.** Kombinın sağlıklı bir şekilde çalışabilmesi amacıyla hermetik hazne çıkış noktası ile emiş ve tahliye bağlantısı öncesinde Ø 1 bir diyafram konulması gerekir (Şekil 1-14). Uygun diyafram seçiminde kanal bağlantıları ile bunların azami uzunluklarının göz önüne alınması gerekmektedir : Bu hesaplama aşağıdaki tablolardan yararlanılarak yapılabilir :

**Not :** diyaframlar kombi cihazı ile birlikte sunulmaktadır.



Diyafram	<b>Ø 60/100 yatay</b> kanal metre uzunluğu
Ø 38	0 dan 1 e
Ø 42,5	1 den fazla

Diyafram	<b>Ø 60/100 dikey</b> kanal metre uzunluğu
Ø 38	0 dan 3.2 e
Ø 42,5	3.2 den fazla

Diyafram	*İki dirsekli <b>Ø 80 yatay</b> kanal metre uzunluğu
Ø 42,5	0 dan 35 e

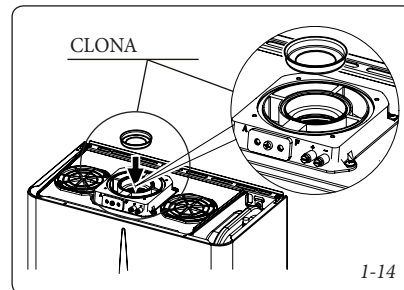
Diyafram	*Dirseksiz <b>Ø 80 dikey</b> kanal metre uzunluğu
Ø 42,5	0 dan 40 e

Diyafram	<b>Ø 80/125 yatay</b> kanal metre uzunluğu
Ø 38	0 dan 3,3 e
Ø 42,5	3,3 den fazla

Diyafram	<b>Ø 80/125 dikey</b> kanal metre uzunluğu
Ø 38	0 dan 8,1 e
Ø 42,5	8,1 den fazla

**Instalace clony.** Pro správnou funkci kotle nutné na výstupu ze vzduchotěsné komory a před sacím a výfukovým potrubím instalovat clonu o průměru (Obr. 1-14). Volba vhodné clony se provádí podle typu potrubí a jeho maximální délky: Uvedený výpočet je možné provést pomocí následujících tabulek:

**Poznámka:** clony se dodávají sériově spolu s kotlem.



Clona	Prodloužení horizontálního potrubí o průměru <b>60/100 v metrech</b>
Ø 38	Od 0 do 1
Ø 42,5	Nad 1

Clona	Prodloužení vertikálního potrubí o průměru <b>60/100 v metrech</b>
Ø 38	Od 0 do 3,2
Ø 42,5	Nad 3,2

Clona	*Prodloužení horizontálního potrubí o průměru <b>80 se dvěma ohyby</b>
Ø 42,5	Od 0 do 35

Clona	*Prodloužení vertikálního potrubí o průměru <b>80 bez kolén v metrech</b>
Ø 42,5	Od 0 do 40

Clona	Prodloužení horizontálního potrubí o průměru <b>80/125 v metrech</b>
Ø 38	Od 0 do 3,3
Ø 42,5	Nad 3,3

Clona	Prodloužení vertikálního potrubí o průměru <b>80/125 v metrech</b>
Ø 38	Od 0 do 8,1
Ø 42,5	Nad 8,1

Tablas de factores de resistencia y longitudes equivalentes.

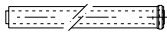
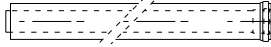


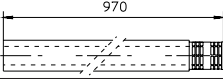

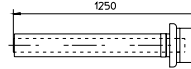
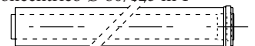


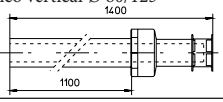

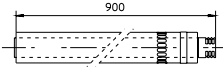



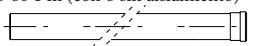
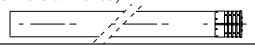




TIPO DE CONDUCTO	Factor de Resistencia (R)	Longitud equivalente en m de tubo concéntrico Ø 60/100	Longitud equivalente en m de tubo concéntrico Ø 80/125	Longitud equivalente en m de tubo Ø 80
				
Tubo concéntrico Ø 60/100 m 1 	Aspiración y Descarga 16,5	m 1	m 2,8	Aspiración m 7,1 Descarga m 5,5
Codo 90° concéntrico Ø 60/100 	Aspiración y Descarga 21	m 1,3	m 3,5	Aspiración m 9,1 Descarga m 7,0
Codo 45° concéntrico Ø 60/100 	Aspiración y Descarga 16,5	m 1	m 2,8	Aspiración m 7,1 Descarga m 5,5
Terminal completo con aspiración-descarga concéntrico horizontal Ø 60/100 970 	Aspiración y Descarga 46	m 2,8	m 7,6	Aspiración m 20 Descarga m 15
Terminal completo con aspiración-descarga concéntrico horizontal Ø 60/100 	Aspiración y Descarga 32	m 1,9	m 5,3	Aspiración m 14 Descarga m 10,6
Terminal completo con aspiración-descarga concéntrico vertical Ø 60/100 1250 	Aspiración y Descarga 41,7	m 2,5	m 7	Aspiración m 18 Descarga 14
Tubo concéntrico Ø 80/125 m 1 	Aspiración y Descarga 6	m 0,4	m 1,0	Aspiración m 2,6 Descarga m 2,0
Codo 90° concéntrico Ø 80/125 	Aspiración y Descarga 7,5	m 0,5	m 1,3	Aspiración m 3,3 Descarga m 2,5
Codo 45° concéntrico Ø 80/125 	Aspiración y Descarga 6	m 0,4	m 1,0	Aspiración m 2,6 Descarga m 2,0
Terminal completo con aspiración-descarga concéntrico vertical Ø 80/125 1400 1100 	Aspiración y Descarga 33	m 2,0	m 5,5	Aspiración m 14,3 Descarga m 11,0
Terminal completo con aspiración-descarga concéntrico verticali Ø 80/125 	Aspiración y Descarga 26,5	m 1,6	m 4,4	Aspiración m 11,5 Descarga m 8,8
Terminal completo con aspiración-descarga concéntrico horizontal Ø 80/125 900 	Aspiración y Descarga 39	m 2,3	m 6,5	Aspiración m 16,9 Descarga m 13
Terminal completo con aspiración-descarga concéntrico horizontal Ø 80/125 	Aspiración y Descarga 34	m 2,0	m 5,6	Aspiración m 14,8 Descarga m 11,3
Adaptador concéntrico de Ø 60/100 a Ø 80/125 con recogedor de condensados 	Aspiración y Descarga 13	m 0,8	m 2,2	Aspiración m 5,6 Descarga m 4,3
Adaptador concéntrico de Ø 60/100 a Ø 80/125 	Aspiración y Descarga 2	m 0,1	m 0,3	Aspiración m 0,8 Descarga m 0,6
Tubo Ø 80 1 m (con o sin aislamiento) 	Aspiración 2,3 Descarga 3	m 0,1 m 0,2	m 0,4 m 0,5	Aspiración m 1,0 Descarga m 1,0
Terminal completo de aspiración Ø 80 1 m (con o sin aislamiento) 	Aspiración 5	m 0,3	m 0,8	Aspiración m 2,2
Terminal de aspiración Ø 80 Terminal de descarga Ø 80 	Aspiración 3 Descarga 2,5	m 0,2 m 0,1	m 0,5 m 0,4	Aspiración m 1,3 Descarga m 0,8
Codo 90° Ø 80 	Aspiración 5 Descarga 6,5	m 0,3 m 0,4	m 0,8 m 1,1	Aspiración m 2,2 Descarga m 2,1
Codo 45° Ø 80 	Aspiración 3 Descarga 4	m 0,2 m 0,2	m 0,5 m 0,6	Aspiración m 1,3 Descarga m 1,3
Dividido paralelo Ø 80 de Ø 60/100 a Ø 80/80 	Aspiración e Descarga 8,8	m 0,5	m 1,5	Aspiración m 3,8 Descarga m 2,9



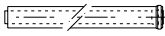
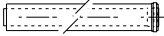
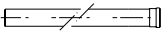
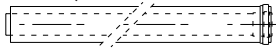


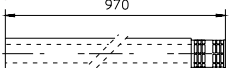

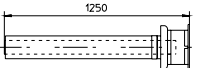
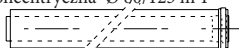


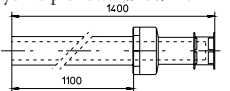

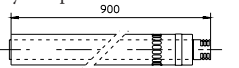
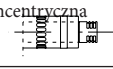


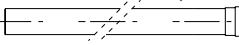
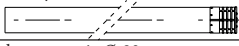




Tabela dos factores de resistência e comprimentos equivalentes.

TIPO DE CONDUTA	Factor de Resistência (R)	Comprimento equivalente em m. de tubo concêntrico Ø 60/100	Comprimento equivalente em m. de tubo concêntrico Ø 80/125	Comprimento equivalente em m. de tubo Ø 80
Tubo concêntrico Ø 60/100 m 1 	Aspiração e Descarga 16,5	m 1	m 2,8	Aspiração m 7,1 Descarga m 5,5
Curva 90° concêntrica Ø 60/100 	Aspiração e Descarga 21	m 1,3	m 3,5	Aspiração m 9,1 Descarga m 7,0
Curva 45° concêntrica Ø 60/100 	Aspiração e Descarga 16,5	m 1	m 2,8	Aspiração m 7,1 Descarga m 5,5
Terminal completo de aspiração/descarga concêntrico horizontal Ø 60/100 970 	Aspiração e Descarga 46	m 2,8	m 7,6	Aspiração m 20 Descarga m 15
Terminal de aspiração/descarga concêntrico horizontal Ø 60/100 	Aspiração e Descarga 32	m 1,9	m 5,3	Aspiração m 14 Descarga m 10,6
Terminal de aspiração/descarga concêntrico vertical Ø 60/100 1250 	Aspiração e Descarga 41,7	m 2,5	m 7	Aspiração m 18 Descarga 14
Tubo concêntrico Ø 80/125 m 1 	Aspiração e Descarga 6	m 0,4	m 1,0	Aspiração m 2,6 Descarga m 2,0
Curva 90° concêntrica Ø 80/125 	Aspiração e Descarga 7,5	m 0,5	m 1,3	Aspiração m 3,3 Descarga m 2,5
Curva 45° concêntrica Ø 80/125 	Aspiração e Descarga 6	m 0,4	m 1,0	Aspiração m 2,6 Descarga m 2,0
Terminal completo de aspiração/descarga concêntrico vertical Ø 80/125 1400 1100 	Aspiração e Descarga 33	m 2,0	m 5,5	Aspiração m 14,3 Descarga m 11,0
Terminal de aspiração/descarga concêntrico vertical Ø 80/125 	Aspiração e Descarga 26,5	m 1,6	m 4,4	Aspiração m 11,5 Descarga m 8,8
Terminal completo de aspiração/descarga concêntrico horizontal Ø 80/125 900 	Aspiração e Descarga 39	m 2,3	m 6,5	Aspiração m 16,9 Descarga m 13
Terminal de aspiração/descarga concêntrico horizontal Ø 80/125 	Aspiração e Descarga 34	m 2,0	m 5,6	Aspiração m 14,8 Descarga m 11,3
Adaptador concêntrico de Ø 60/100 a 80/125 com recolha da condensação 	Aspiração e Descarga 13	m 0,8	m 2,2	Aspiração m 5,6 Descarga m 4,3
Adaptador concêntrico de Ø 60/100 a 80/125 	Aspiração e Descarga 2	m 0,1	m 0,3	Aspiração m 0,8 Descarga m 0,6
Tubo Ø 80 m 1 (com ou sem isolamento) 	Aspiração 2,3 Descarga 3	m 0,1 m 0,2	m 0,4 m 0,5	Aspiração m 1,0 Descarga m 1,0
Terminal completo de aspiração Ø 80 m 1 (com ou sem isolamento) 	Aspiração 5	m 0,3	m 0,8	Aspiração m 2,2
Terminal de aspiração Ø 80 Terminal de descarga Ø 80 	Aspiração 3 Descarga 2,5	m 0,2 m 0,1	m 0,5 m 0,4	Aspiração m 1,3 Descarga m 0,8
Curva 90° Ø 80 	Aspiração 5 Descarga 6,5	m 0,3 m 0,4	m 0,8 m 1,1	Aspiração m 2,2 Descarga m 2,1
Curva 45° Ø 80 	Aspiração 3 Descarga 4	m 0,2 m 0,2	m 0,5 m 0,6	Aspiração m 1,3 Descarga m 1,3
Duplicado paralelo Ø 80 de Ø 60/100 a Ø 80/80 	Aspiração e Descarga 8,8	m 0,5	m 1,5	Aspiração m 3,8 Descarga m 2,9


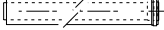
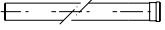

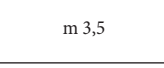
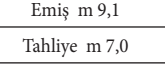

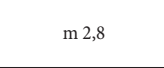
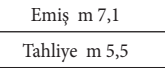
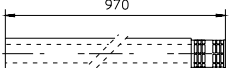
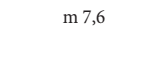
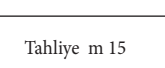

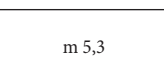
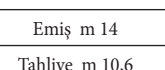
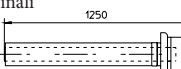
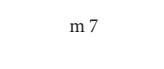
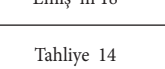

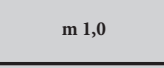
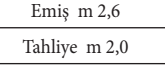

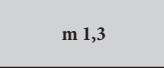
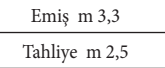

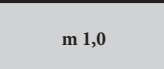
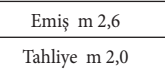
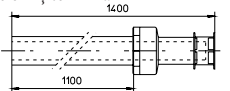
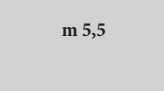
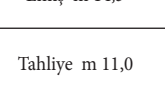

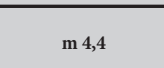
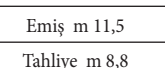
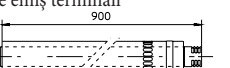
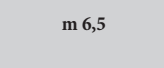
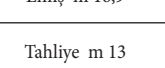

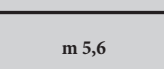
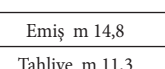

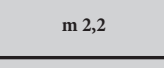
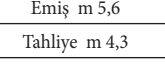

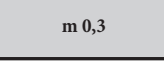
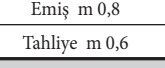
Πίνακας με τους παράγοντες αντοχής και αντίστοιχα μήκη.

ΕΙΔΟΣ ΑΓΩΓΟΥ	Συντελεστής Αντίστασης (R)	Μήκος σε μέτρα ομοκεντρικού σωλήνα Ø 60/100	Μήκος σε μέτρα ομοκεντρικού σωλήνα Ø 80/125	Μήκος που αντιστοιχεί σε m σωλήνα Ø 80
Ομόκεντρος σωλήνας Ø 60/100 m 1	Αναρρόφηση και Απαγωγή 16,5	m 1	m 2,8	Αναρρόφηση μ 7,1 Απαγωγή μ 5,5
Ομοκεντρική γωνία 90° Ø 60/100	Αναρρόφηση και Απαγωγή 21	m 1,3	m 3,5	Αναρρόφηση μ 9,1 Απαγωγή μ 7,0
Ομοκεντρική γωνία 45° Ø 60/100	Αναρρόφηση και Απαγωγή 16,5	m 1	m 2,8	Αναρρόφηση μ 7,1 Απαγωγή μ 5,5
Ομόκεντρο οριζόντιο με συνολικό τερματικό αναρρόφησης - απαγωγής Ø 60/100	Αναρρόφηση και Απαγωγή 46	m 2,8	m 7,6	Αναρρόφηση μ 20 Απαγωγή μ 15
Ομόκεντρο οριζόντιο με τερματικό αναρρόφησης - απαγωγής Ø 60/100	Αναρρόφηση και Απαγωγή 32	m 1,9	m 5,3	Αναρρόφηση μ 14 Απαγωγή μ 10,6
Ομόκεντρο κατακόρυφο με τερματικό αναρρόφησης - απαγωγής Ø 60/100	Αναρρόφηση και Απαγωγή 41,7	m 2,5	m 7	Αναρρόφηση μ 18 Απαγωγή μ 14
Ομόκεντρος σωλήνας Ø 80/125 m 1	Αναρρόφηση και Απαγωγή 6	m 0,4	m 1,0	Αναρρόφηση μ 2,6 Απαγωγή μ 2,0
Ομοκεντρική γωνία 90° Ø 80/125	Αναρρόφηση και Απαγωγή 7,5	m 0,5	m 1,3	Αναρρόφηση μ 3,3 Απαγωγή μ 2,5
Ομοκεντρική γωνία 45° Ø 80/125	Αναρρόφηση και Απαγωγή 6	m 0,4	m 1,0	Αναρρόφηση μ 2,6 Απαγωγή μ 2,0
Ομόκεντρο κατακόρυφο με συνολικό τερματικό αναρρόφησης - απαγωγής Ø 80/125	Αναρρόφηση και Απαγωγή 33	m 2,0	m 5,5	Αναρρόφηση μ 14,3 Απαγωγή μ 11,0
Ομόκεντρο κατακόρυφο με τερματικό αναρρόφησης - απαγωγής Ø 80/125	Αναρρόφηση και Απαγωγή 26,5	m 1,6	m 4,4	Αναρρόφηση μ 11,5 Απαγωγή μ 8,8
Ομόκεντρο οριζόντιο με συνολικό τερματικό αναρρόφησης - απαγωγής Ø 80/125	Αναρρόφηση και Απαγωγή 39	m 2,3	m 6,5	Αναρρόφηση μ 16,9 Απαγωγή μ 13
Ομόκεντρο οριζόντιο με τερματικό αναρρόφησης - απαγωγής Ø 80/125	Αναρρόφηση και Απαγωγή 34	m 2,0	m 5,6	Αναρρόφηση μ 14,8 Απαγωγή μ 11,3
Ομόκεντρος προσαρμογέας από Ø 60/100 - Ø 80/125 με συλλέκτη συμπίκνωσης	Αναρρόφηση και Απαγωγή 13	m 0,8	m 2,2	Αναρρόφηση μ 5,6 Απαγωγή μ 4,3
Ομόκεντρος προσαρμογέας από Ø 60/100 - Ø σε 80/125	Αναρρόφηση και Απαγωγή 2	m 0,1	m 0,3	Αναρρόφηση μ 0,8 Απαγωγή μ 0,6
Σωλήνας Ø 80μ 1 (με ή χωρίς μόνωση)	Αναρρόφηση 2,3 Απαγωγή 3	m 0,1 m 0,2	m 0,4 m 0,5	Αναρρόφηση μ 1,0 Απαγωγή μ 1,0
Τερματικό με αναρρόφηση Ø 80 μ 1 (με ή χωρίς μόνωση)	Αναρρόφηση 5	m 0,3	m 0,8	Αναρρόφηση μ 2,2
Τερματικό αναρρόφησης Ø 80	Αναρρόφηση 3	m 0,2	m 0,5	Αναρρόφηση μ 1,3
Τερματικό απαγωγής Ø 80	Απαγωγή 2,5	m 0,1	m 0,4	Απαγωγή μ 0,8
Γωνία 90° Ø 80	Αναρρόφηση 5 Απαγωγή 6,5	m 0,3 m 0,4	m 0,8 m 1,1	Αναρρόφηση μ 2,2 Απαγωγή μ 2,1
Γωνία 45° Ø 80	Αναρρόφηση 3 Απαγωγή 4	m 0,2 m 0,2	m 0,5 m 0,6	Αναρρόφηση μ 1,3 Απαγωγή μ 1,3
Παράλληλο διπλό Ø 80 από Ø 60/100 ως Ø 80/80	Αναρρόφηση και Απαγωγή 8,8	m 0,5	m 1,5	Αναρρόφηση μ 3,8 Απαγωγή μ 2,9

Tabele czynników oporu i odpowiadające im długości.

RODZAJ PRZEWODU	Czynnik Oporu (R)	Długość w m rury koncentrycznej Ø 60/100 	Długość równoznaczna w m rury koncentrycznej Ø 80/125 	Długość równoznaczna w m rury Ø 80 
Rura koncentryczna Ø 60/100 m 1 	Zasys. i Odprowadz. 16,5	<b>m 1</b>	m 2,8	Zasysanie m 7,1 Spust m 5,5
Kształtka 90° koncentryczna Ø 60/100 	Zasys. i Odprowadz. 21	<b>m 1,3</b>	m 3,5	Zasysanie m 9,1 Spust m 7,0
Kształtka 45° koncentryczna Ø 60/100 	Zasys. i Odprowadz. 16,5	<b>m 1</b>	m 2,8	Zasysanie m 7,1 Spust m 5,5
Końcówka kompletna zasysania-spustu koncentryczna pozioma Ø 60/100 	Zasys. i Odprowadz. 46	<b>m 2,8</b>	m 7,6	Zasysanie m 20 Spust m 15
Końcówka zasysania-spustu koncentryczna pozioma Ø 60/100 	Zasys. i Odprowadz. 32	<b>m 1,9</b>	m 5,3	Zasysanie m 14 Spust m 10,6
Końcówka zasysania-spustu koncentryczna pionowa Ø 60/100 	Zasys. i Odprowadz. 41,7	<b>m 2,5</b>	m 7	Zasysanie m 18 Spust 14
Rura koncentryczna Ø 80/125 m 1 	Zasys. i Odprowadz. 6	m 0,4	<b>m 1,0</b>	Zasysanie m 2,6 Spust m 2,0
Kształtka 90° koncentryczna Ø 80/125 	Zasys. i Odprowadz. 7,5	m 0,5	<b>m 1,3</b>	Zasysanie m 3,3 Spust m 2,5
Kształtka 45° koncentryczna Ø 80/125 	Zasys. i Odprowadz. 6	m 0,4	<b>m 1,0</b>	Zasysanie m 2,6 Spust m 2,0
Końcówka kompletna zasysania-spustu koncentryczna pionowa Ø 80/125 	Zasys. i Odprowadz. 33	m 2,0	<b>m 5,5</b>	Zasysanie m 14,3 Spust m 11,0
Końcówka zasysania-spustu koncentryczna pionowa Ø 80/125 	Zasys. i Odprowadz. 26,5	m 1,6	<b>m 4,4</b>	Zasysanie m 11,5 Spust m 8,8
Końcówka kompletna zasysania-spustu koncentryczna pozioma Ø 80/125 	Zasys. i Odprowadz. 39	m 2,3	<b>m 6,5</b>	Zasysanie m 16,9 Spust m 13
Końcówka zasysania-spustu koncentryczna pozioma Ø 80/125 	Zasys. i Odprowadz. 34	m 2,0	<b>m 5,6</b>	Zasysanie m 14,8 Spust m 11,3
Prześciówka koncentryczna z Ø 60/100 do Ø 80/125 ze zbiornikiem kondensatu 	Zasys. i Odprowadz. 13	m 0,8	<b>m 2,2</b>	Zasysanie m 5,6 Spust m 4,3
Prześciówka koncentryczna z Ø 60/100 do Ø 80/125 	Zasys. i Odprowadz. 2	m 0,1	<b>m 0,3</b>	Zasysanie m 0,8 Spust m 0,6
Rura Ø 80 m 1 (z lub bez izolacji) 	Zasysanie 2,3 Spust 3	m 0,1 m 0,2	m 0,4 m 0,5	<b>Zasysanie m 1,0</b> <b>Spust m 1,0</b>
Końcówka kompletna zasysania Ø 80 m 1 (z lub bez izolacji) 	Zasysanie 5	m 0,3	m 0,8	<b>Zasysanie m 2,2</b>
Końcówka zasysania Ø 80 Końcówka spustowa Ø 80 	Zasysanie 3 Spust 2,5	m 0,2 m 0,1	m 0,5 m 0,4	<b>Zasysanie m 1,3</b> <b>Spust m 0,8</b>
Kształtka 90° Ø 80 	Zasysanie 5 Spust 6,5	m 0,3 m 0,4	m 0,8 m 1,1	<b>Zasysanie m 2,2</b> <b>Spust m 2,1</b>
Kształtka 45° Ø 80 	Zasysanie 3 Spust 4	m 0,2 m 0,2	m 0,5 m 0,6	<b>Zasysanie m 1,3</b> <b>Spust m 1,3</b>
Rozgałęźnik równoległy Ø 80 z Ø 60/100 do Ø 80/80 	Zasys. i Odprowadz. 8,8	m 0,5	m 1,5	<b>Zasysanie m 3,8</b> <b>Spust m 2,9</b>

## Mukavemet Faktörleri ve eşdeğer uzunluklar.

KANAL TİPİ	Mukavemet Faktörü (R)	Ø 60/100 çaplı konsantrik borunun m olarak tekabül ettiği uzunluk	Ø 80/125 çaplı konsantrik borunun m olarak tekabül ettiği uzunluk	Ø 80 borunun m olarak tekabül ettiği uzunluk
Ø 60/100 m konsantrik boru 1 m	Emiş ve tahliye 16,5	 m 1	 m 2,8	 Emiş m 7,1 Tahliye m 5,5
90° Ø 60/100 konsantrik dirsek	Emiş ve tahliye 21	 m 1,3	 m 3,5	 Emiş m 9,1 Tahliye m 7,0
45° Ø 60/100 konsantrik dirsek	Emiş ve tahliye 16,5	 m 1	 m 2,8	 Emiş m 7,1 Tahliye m 5,5
Ø 60/100 yatay komple yatay konsantrik tahliye ve emiş terminali	Emiş ve tahliye 46	 m 2,8	 m 7,6	 Emiş m 20 Tahliye m 15
Ø 60/100 yatay konsantrik tahliye ve emiş terminali	Emiş ve tahliye 32	 m 1,9	 m 5,3	 Emiş m 14 Tahliye m 10,6
Ø 60/100 yatay dikey konsantrik tahliye ve emiş terminali	Emiş ve tahliye 41,7	 m 2,5	 m 7	 Emiş m 18 Tahliye 14
Ø 80/125 m konsantrik boru 1 m	Emiş ve tahliye 6	 m 0,4	 m 1,0	 Emiş m 2,6 Tahliye m 2,0
90° Ø 80/125 konsantrik dirsek	Emiş ve tahliye 7,5	 m 0,5	 m 1,3	 Emiş m 3,3 Tahliye m 2,5
45° Ø 80/125 konsantrik dirsek	Emiş ve tahliye 6	 m 0,4	 m 1,0	 Emiş m 2,6 Tahliye m 2,0
Ø 80/125 dikey komple dikey konsantrik tahliye ve emiş terminali	Emiş ve tahliye 33	 m 2,0	 m 5,5	 Emiş m 14,3 Tahliye m 11,0
Ø 80/125 yatay dikey konsantrik tahliye ve emiş terminali	Emiş ve tahliye 26,5	 m 1,6	 m 4,4	 Emiş m 11,5 Tahliye m 8,8
Ø 80/125 yatay komple yatay konsantrik tahliye ve emiş terminali	Emiş ve tahliye 39	 m 2,3	 m 6,5	 Emiş m 16,9 Tahliye m 13
Ø 80/125 yatay yatay konsantrik tahliye ve emiş terminali	Emiş ve tahliye 34	 m 2,0	 m 5,6	 Emiş m 14,8 Tahliye m 11,3
Kondensasyon toplayıcı Ø 60/100 den Ø 80/125 e konsantrik adaptör	Emiş ve tahliye 13	 m 0,8	 m 2,2	 Emiş m 5,6 Tahliye m 4,3
Ø 60/100 den Ø 80/125 e konsantrik adaptör	Emiş ve tahliye 2	 m 0,1	 m 0,3	 Emiş m 0,8 Tahliye m 0,6
Ø 80 boru 1 m (bağlantı tertibatlı veya tertibatsız)	Emiş 2,3 Tahliye 3	m 0,1 m 0,2	m 0,4 m 0,5	Emiş m 1,0 Tahliye m 1,0
Ø 80 boru 1 m komple emiş terminali (bağlantı tertibatlı veya tertibatsız)	Emiş 5	m 0,3	m 0,8	Emiş m 2,2
Ø 80 emiş terminali	Emiş 3	m 0,2	m 0,5	Emiş m 1,3
Ø 80 tahliye terminali	Tahliye 2,5	m 0,1	m 0,4	Tahliye m 0,8
90° Ø 80 dirsek	Emiş 5 Tahliye 6,5	m 0,3 m 0,4	m 0,8 m 1,1	Emiş m 2,2 Tahliye m 2,1
45° Ø 80 dirsek	Emiş 3 Tahliye 4	m 0,2 m 0,2	m 0,5 m 0,6	Emiş m 1,3 Tahliye m 1,3
Ø 60/100 den Ø 80/80 e Ø 80 paralel çatal	Emiş ve tahliye 8,8	m 0,5	m 1,5	Emiş m 3,8 Tahliye m 2,9

Tabulka odporových faktorů a ekvivalentních délek.

TYP POTRUBÍ	Odporový faktor (R)	Ekvivalentní délka v metrech koncentrické roury o průměru Ø 60/100	Ekvivalentní délka v metrech koncentrické roury o průměru Ø 80/125	Ekvivalentní délka v metrech roury o průměru Ø 80
Koncentrická roura o průměru Ø 60/100 m 1	Nasávání a výfuk 16,5	m 1	m 2,8	Nasávání m 7,1 Výfuk m 5,5
Koncentrické koleno 90° o průměru Ø 60/100	Nasávání a výfuk 21	m 1,3	m 3,5	Nasávání m 9,1 Výfuk m 7,0
Koncentrické koleno 45° o průměru Ø 60/100	Nasávání a výfuk 16,5	m 1	m 2,8	Nasávání m 7,1 Výfuk m 5,5
Kompletní koncový horizontální koncentrický díl nasávání a výfuku o průměru Ø 60/100	Nasávání a výfuk 46	m 2,8	m 7,6	Nasávání m 20 Výfuk m 15
Koncový horizontální koncentrický díl nasávání a výfuku o průměru Ø 60/100	Nasávání a výfuk 32	m 1,9	m 5,3	Nasávání m 14 Výfuk m 10,6
Koncový vertikální koncentrický díl nasávání a výfuku o průměru Ø 60/100	Nasávání a výfuk 41,7	m 2,5	m 7	Nasávání m 18 Výfuk 14
Koncentrická roura o průměru Ø 80/125 m 1	Nasávání a výfuk 6	m 0,4	m 1,0	Nasávání m 2,6 Výfuk m 2,0
Koncentrické koleno 90° o průměru Ø 80/125	Nasávání a výfuk 7,5	m 0,5	m 1,3	Nasávání m 3,3 Výfuk m 2,5
Koncentrické koleno 45° o průměru Ø 80/125	Nasávání a výfuk 6	m 0,4	m 1,0	Nasávání m 2,6 Výfuk m 2,0
Kompletní koncový vertikální koncentrický díl nasávání a výfuku o průměru Ø 80/125	Nasávání a výfuk 33	m 2,0	m 5,5	Nasávání m 14,3 Výfuk m 11,0
Koncový vertikální koncentrický díl nasávání a výfuku o průměru Ø 80/125	Nasávání a výfuk 26,5	m 1,6	m 4,4	Nasávání m 11,5 Výfuk m 8,8
Kompletní koncový horizontální koncentrický díl nasávání a výfuku o průměru Ø 80/125	Nasávání a výfuk 39	m 2,3	m 6,5	Nasávání m 16,9 Výfuk m 13
Koncový horizontální koncentrický díl nasávání a výfuku o průměru Ø 80/125	Nasávání a výfuk 34	m 2,0	m 5,6	Nasávání m 14,8 Výfuk m 11,3
Koncentrická redukce z Ø 60/100 na Ø 80/125 se sbírem kondenzátu	Nasávání a výfuk 13	m 0,8	m 2,2	Nasávání m 5,6 Výfuk m 4,3
Koncentrická redukce z průměru 60/100 na průměr 80/125	Nasávání a výfuk 2	m 0,1	m 0,3	Nasávání m 0,8 Výfuk m 0,6
Roura o průměru 80 m 1 (s izolací nebo bez)	Nasávání 2,3 Výfuk 3	m 0,1 m 0,2	m 0,4 m 0,5	Nasávání m 1,0 Výfuk m 1,0
Kompletní koncový nasávací kus o průměru 80 m 1 (s izolací nebo bez)	Nasávání 5	m 0,3	m 0,8	Nasávání m 2,2
Nasávací koncový kus o průměru Ø 80 Výfukový koncový kus o průměru Ø 80	Nasávání 3 Výfuk 2,5	m 0,2 m 0,1	m 0,5 m 0,4	Nasávání m 1,3 Výfuk m 0,8
Koleno 90° o průměru 80	Nasávání 5 Výfuk 6,5	m 0,3 m 0,4	m 0,8 m 1,1	Nasávání m 2,2 Výfuk m 2,1
Koleno 45° o průměru 80	Nasávání 3 Výfuk 4	m 0,2 m 0,2	m 0,5 m 0,6	Nasávání m 1,3 Výfuk m 1,3
Paralelní rozdvojka o průměru 80 z průměru 60/100 na průměr 80/80	Nasávání a výfuk 8,8	m 0,5	m 1,5	Nasávání m 3,8 Výfuk m 2,9

## 1.10 INSTALACIÓN EN EL INTERIOR.

- Configuración tipo C con cámara estanca y tiro forzado.

**Kit horizontal de aspiración - descarga Ø60/100.** Montaje kit (Fig. 1-15): colocar el codo con el collarín (2) en el orificio central de la caldera, situando entre medio la junta (1) y fijando la unión con los tornillos del kit. Acoplar el lado macho (liso) del tubo terminal (3) con el lado hembra (con juntas de labio) del codo (2) apretándolo hasta el fondo, sin olvidarse de introducir antes las relativas anillas interna y externa, de esta forma se conseguirá la unión estanca de los elementos del kit.

**Nota:** si la caldera es instalada en una zona donde se puede llegar a temperaturas muy bajas, es posible instalar el kit antihielo en lugar del estándar.

- Acoplamiento entre tubos o extensiones y codos concéntricos Ø60/100. Para acoplar extensiones a otros elementos de la toma de aire/evacuación de humos, es necesario proceder del modo siguiente: acoplar el lado macho (liso) del tubo concéntrico o del codo concéntrico con el lado hembra (con juntas de labio) del elemento ya instalado, apretándolo hasta el fondo, de esta forma se conseguirá la unión estanca de todos los elementos.

El kit horizontal Ø 60/100 de aspiración-descarga puede ser montado con: salida posterior, lateral derecha, lateral izquierda y anterior.

- Montaje con salida posterior (Fig. 1-16). La longitud del tubo (970 mm) permite atravesar como máximo un espesor de 775 mm. Normalmente será imprescindible acortar el terminal. Calcular las medidas sumando los siguientes valores: Espesor pieza + parte interna que sobresale + parte externa que sobresale. Las dimensiones mínimas de las partes que sobresalen se pueden ver en la figura.
- Aplicación con salida lateral (Fig. 1-17); El uso del kit horizontal aspiración-descarga, sin las correspondientes extensiones, permite atravesar un espesor de 720 mm con la salida lateral izquierda y de 650 mm con la salida lateral derecha.
- Extensiones para kit horizontal. El kit horizontal de aspiración-descarga Ø 60/100 puede ser prolongado como máximo 3000 mm (distancia horizontal), incluido el terminal con rejilla y excluido el codo concéntrico de salida de la caldera. Esta configuración corresponde a un factor de resistencia igual a 100. En estos casos es necesario adquirir las extensiones correspondientes.

Conexión con 1 extensión (Fig. 1-18). Distancia máxima entre el eje vertical de la caldera y la pared externa: 1855 mm.

Conexión con 1 extensión (Fig. 1-19). Distancia máxima entre el eje vertical de la caldera y la pared externa: 2805 mm.

El Kit (Fig. 1-15) incluye:

- Nº1 - Junta (1)
- Nº1 - Codo 90° concéntrico (2)
- Nº1 - Tubo concéntrico asp./descarga Ø60/100 (3)
- Nº1 - Anilla interna blanca (4)
- Nº1 - Anilla externa gris (5)

## 1.10 INSTALAÇÃO EM INTERIORES.

- Configuração tipo C com câmara estanque e tiragem forçada.

**Kit horizontal de aspiração - evacuação Ø60/100.** Montagem kit (Fig. 1-15): instale a curva com flange (2) no furo central da caldeira interpondo a junta (1) e em seguida aperte com os parafusos incluídos no kit. Insira o tubo terminal (3) com o lado macho (liso) no lado fêmea (com vedantes labiais) da curva (2) até o batente, certificando-se de já ter inserido tanto o florão interno como o externo, para garantir a correcta estanqueidade e junção dos elementos que compõem o kit.

**Nota:** se a caldeira for instalada em zonas que podem atingir temperaturas muito rígidas, está disponível um kit especial anti-gelo que pode ser instalado em alternativa ao kit standard.

- Junta de encaixe de tubos de extensão e curvas concéntricas Ø60/100. Para instalar eventuais extensões de encaixe nos outros elementos do sistema de evacuação do fumos, proceda da seguinte maneira: insira o tubo ou o cotovelo concéntrico com o lado macho (liso) no lado fêmea (com vedantes labiais) do elemento anteriormente instalado até ao batente para garantir a correcta estanqueidade e junção dos elementos.

O kit horizontal Ø 60/10 de aspiração-evacuação pode ser instalado com saída posterior, lateral direita, lateral esquerda e anterior.

- Aplicação com saída posterior (Fig. 1-16). O comprimento do tubo de 970 mm permite atravessar uma parte com espessura máxima de 775 mm. Normalmente é imprescindível encurtar o terminal. Para determinar a medida, some estes valores: Espessura parte + ponta interior + ponta exterior. As pontas mínimas indispensáveis estão indicadas na figura.
- Aplicação com saída lateral (Fig. 1-17); utilizando unicamente o kit horizontal aspiração-evacuação, sem as respectivas extensões, permite atravessar uma parede de 720 mm de espessura com a saída alteral esquerda de 650 mm de espessura com a saída lateral direita.
- Extensões para kit horizontal. O kit horizontal de aspiração-evacuação. Esta configuração corresponde a um factor de resistência igual a 100. Nestes casos é necessário pedir as respectivas extensões.

Conexão com 1 extensão (Fig. 1-18). Max distância entre eixo vertical da caldeira e parede exterior: 1855mm.

Conexão com 2 extensões (Fig. 1-19). Max distância entre eixo vertical da caldeira e parede exterior: 2805mm.

O Kit (Fig. 1-15) inclui:

- 1 - Junta (1)
- 1 - Curva 90° concéntrica (2)
- 1 - Tubo concéntrico asp./evacuação Ø60/100 (3)
- 1 - Florão interno branco (4)
- 1 - Florão externo cinzento (5)

## 1.10 ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ.

- Ρύθμιση τύπου C με στεγανό θάλαμο και βεβαιωμένη κυκλοφορία.

**Οριζόντιο kit αναρρόφησης - απαγωγής Ø60/100.** Συναρμολόγηση kit (Εικ. 1-15): Τοποθετήστε τη γωνία με τη φλάντζα (2) στην κεντρική οπή του λέβητα παρεμβάλλοντας τη φλάντζα (1) που υπάρχει στο kit και ασφαλίστε με τις βίδες. Συνδέστε τον τερματικό σωλήνα (3) με το αρσενικό (λείο) στο θηλυκό της γωνίας (2) μέχρι τέλους και βεβαιωθείτε ότι έχει ήδη τοποθετηθεί η αντίστοιχη εσωτερική και εξωτερική ροζέτα έτσι ώστε να υπάρχει η στεγάνωση και η σύνδεση των στοιχείων που αποτελούν το kit.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Σε περίπτωση που ο λέβητας τοποθετηθεί σε περιοχές όπου μπορεί να σημειωθούν χαμηλές θερμοκρασίες, υπάρχει ένα ειδικό αντιψυκτικό kit που μπορεί να τοποθετηθεί εναλλακτικά με το στάνταρ.

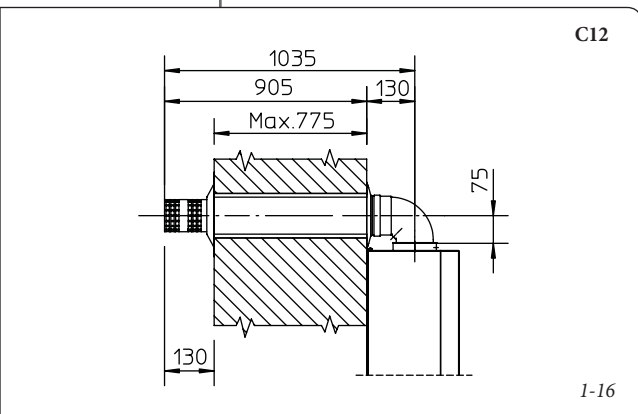
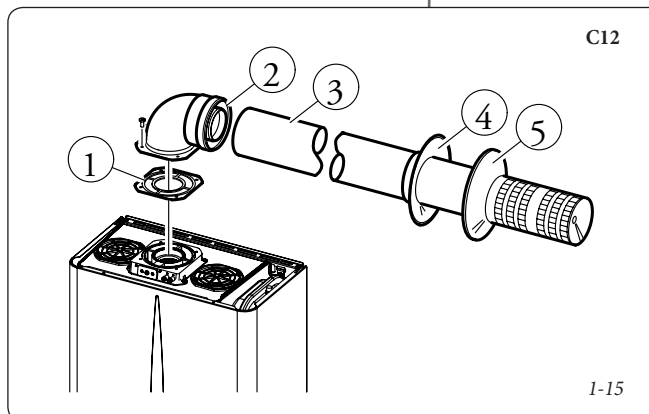
- Φλάντζα με σύνδεση σωλήνων ή προεκτάσεων και ομόκεντρες γωνίες Ø60/100. Για την εγκατάσταση τυχόν προεκτάσεων με σύνδεση με τα υπόλοιπα στοιχεία, θα πρέπει να ακολουθήσετε τα παρακάτω βήματα: Συνδέστε τον ομόκεντρο σωλήνα ή την ομόκεντρη γωνία με το αρσενικό (λείο) στο θηλυκό (με φλάντζες με χείλος) του στοιχείου που έχει ήδη εγκατασταθεί μέχρι τέλους, με τον τρόπο αυτό θα υπάρξει στεγάνωση της φλάντζας των στοιχείων με σωστό τρόπο.

Το οριζόντιο kit Ø 60/100 αναρρόφησης-απαγωγής μπορεί να εγκατασταθεί με την πίσω και την εμπρός πλευρική δεξιά και πλευρική αριστερά έξοδο.

- Εφαρμογή με πίσω έξοδο (Εικ. 1-16). Το μήκος του σωλήνα των 970 mm επιτρέπει τη διέλευση ενός τμήματος μέγιστου πάχους 775 mm. Συνήθως χρειάζεται να κοπεί το τερματικό για να κοντύνει. Ορίστε το μέτρο προσθέτοντας τις τιμές αυτές: Πάχος τμήμα + εσωτερική προεξοχή + εξωτερική προεξοχή. Οι ελάχιστες απαραίτητες προεκβολές αναφέρονται στην εικόνα.
- Εφαρμογή με πλευρική έξοδο (Εικ. 1-17). Μόνο με το οριζόντιο kit αναρρόφησης-απαγωγής, χωρίς τις αντίστοιχες προεκβολές, επιτρέπει να διατρέξει τοίχο πάχους 720 mm με πλευρική έξοδο αριστερά και 650 με πλευρική έξοδο δεξιά.
- Προεκτάσεις για οριζόντιο kit. Το οριζόντιο kit αναρρόφησης-απαγωγής Ø 60/100 μπορεί να προεκταθεί μέχρι μέγιστο μήκος 3000 mm οριζόντια, συμπεριλαμβανομένου και του πλεγματοδούς τερματικού εκτός της ομόκεντρης γωνίας που εξέρχεται από το λέβητα. Η ρύθμιση αυτή αντιστοιχεί σε παράγοντα ανοχής ίσο με 100. Σε αυτές τις περιπτώσεις, είναι απαραίτητη η χρήση των αντίστοιχων προεκτάσεων.
- Σύνδεση με Αρ. 1 προέκταση (Εικ. 1-18). Μέγιστη απόσταση μεταξύ κατακόρυφου άξονα λέβητα και εξωτερικού τοίχου mm 1855.
- Σύνδεση με Αρ. 2 προεκτάσεων (Εικ. 1-19). Μέγιστη απόσταση μεταξύ κατακόρυφου άξονα λέβητα και εξωτερικού τοίχου mm 2805.

Το kit περιλαμβάνει (Εικ. 1-15):

- Αρ.1 - Παξιμάδι (1)
- Αρ.1 - Ομόκεντρη γωνία 90° (2)
- Αρ.1 - Ομόκεντρο σωλήνα αναρ./απαγωγής Ø60/100 (3)
- Αρ.1 - Εσωτερική λευκή ροζέτα (4)
- Αρ.1 - Εξωτερική γκρι ροζέτα (5)





## 1.10 INSTALACJA WEWNĄTRZ.

- Konfiguracja typu C o komorze szczelnej i sztucznym ciągu.

Zestaw poziomy zasysania- spustowy Ø60/100. Montaż zestawu (Rys. 1-15): zainstalować kształtkę z kołnierzem (2) na otworze centralnym kotła przekładając uszczelkę (1) i przymocować śrubami obecnymi w zestawie. Przyłączyć rurę końcową (3) stroną męską (gładką) do strony żeńskiej (z uszczelkami wargowymi) kształtki (2) i lekko docisnąć do końca, upewniając się co do uprzedniego wprowadzenia odpowiedniej rozety wewnętrznej i zewnętrznej; w ten sposób uzyska się szczelność i połączenie elementów tworzących zestaw.

**Adnotacje** gdyby kocioł zainstalowany został w miejscu, gdzie zdarzają się bardzo niskie temperatury, dostępny jest specjalny zestaw mrozochronny, który można zainstalować jako alternatywę do tego standard.

- Przyłącze zaczepiane rur lub przedłużek i kolankę koncentrycznych Ø 60/100. Aby zainstalować ewentualne przedłużki zaczepiane z innymi elementami systemu dymnego należy postąpić jak wskazano: zaczepić rurę koncentryczną lub kolanko koncentryczne stroną męską (gładką) do strony żeńskiej (z uszczelkami wargowymi) elementu uprzednio zainstalowanego i lekko docisnąć do końca; w ten sposób otrzyma się we właściwy sposób szczelność i połączenie elementów.

Zestaw poziomy Ø 60/100 zasysania-spustu może zostać zainstalowany z wyjściem tylnym, bocznym prawym, bocznym lewym i przednim.

- Zastosowanie z wyjściem tylnym (Rys. 1-16). Długość rury 970 mm pozwala na przeprowadzenie przez ścianę o grubości maksymalnej 775 mm. Zazwyczaj niezbędne jest skrócenie końcówki. Określić rozmiar dodając te wartości: Grubość części + występ wewnętrzny + występ zewnętrzny. Niezbędne minimalne występy podane są na rysunku.
- Zastosowanie z wyjściem bocznym (Rys. 1-17); Korzystając tylko z zestawu zasysania-spustu poziomego, bez odpowiednich przedłużek, pozwala na przeprowadzenie przez jedną ścianę o grubości 720 mm z wyjściem bocznym lewym i 650 z wyjściem bocznym prawym.
- Przedłużki do zestawu poziomego. Zestaw poziomy zasysania-spustu Ø 60/100 może zostać przedłużony do rozmiaru max. 3000 mm poziomymi, włączając końcówkę-kratkę i wyłączając kształtkę koncentryczną przy wyjściu z kotła. Taka konfiguracja odpowiada czynnikowi oporu równemu 100. W tych przypadkach należy zwrócić się o odpowiednie przedłużki.

Połączenie z Nr 1 przedłużką (Rys. 1-18). Max. odległość między osią pionową kotła i ścianą zewnętrzną mm 1855.

Połączenie z Nr 2 przedłużkami (Rys. 1-19). Max. odległość między osią pionową kotła i ścianą zewnętrzną mm 2805.

Zestaw zawiera (Rys. 1-15).

- Nr 1 - Uszczelkę (1)
- Nr 1 - Kształtkę koncentryczną 90° (2)
- Nr 1 - Rurę koncentryczną zas./spustu Ø 60/100 (3)
- Nr 1 - Rozetę wewnętrzną białą (4)
- Nr 1 - Rozetę zewnętrzną szarą (5)

## 1.10 DAHİLİ MEKANDA MONTAJ.

- Kapalı hazneli ve güçlendirilmiş emişli c tipi konfigürasyon.

Yatay emiş – tahliye seti Ø 60/100. Set montajı (şekil 1-15) : Flanşlı dirseği (2) kombinin ortasında yer alan deliğe yerleştiriniz, bunu yaparken contayı (1) da kullanınız ve ambalajda sunulan vidalar vasıtasıyla sıkıştırınız. Boru terminalini (3) erkek tarafından (düz) dirseğin (2) dişi tarafına (yanaklı conta ile) tam oturacak şekilde geçiriniz, bu meydana gereken dahili ve harici pulu takmış olduğunuzdan emin olunuz, bu suretle tutuş ve seti oluşturan aksamın birleştirilmesi sağlanmış olacaktır.

**Not :** Kombin aşırı hava şartları ve çok sert ısılarla ulaşılan mahallerde monte edilmesi durumunda standart buzlanmayı önleyici düzenek yerine özel buzlanma önleyici düzenek ile donatılması tavsiye olunur.

- Ø 60/100 boru veya hut da uzatma ve dirsek tespit contaları. Tahliye sistemine ait kanallara uzatma eklerinin takılması halinde aşağıdaki işlemlerin yapılması gerekir : Konsantrik boru veya hut da konsantrik dirseğin erkek tarafından (düz) bir evvelki parçanın dişi tarafına (contalı taraf) bağlayınız, bu meydana gereken pulu takmış olduğunuzdan emin olunuz, bu suretle tutuş ve seti oluşturan aksamın birleştirilmesi sağlanmış olacaktır.

Ø 60/100 yatay emiş – tahliye seti arkadan, sağ yandan, sol yandan ve önden çıkışlı olarak monte edilebilir.

- Arkadan çıkışlı uygulama (Şekil 1-16). 970 mm uzunluğundaki boru boyu azami 775 mm kalınlığındaki bir duvarı geçmeye olanak sağlar. Normale terminali kısaltmak kaçınılmaz olacaktır. Şu değerleri toplamak suretiyle ölçüyü belirleyiniz : Duvar kalınlığı + iç çıkıntı + dış çıkıntı. Gerekli asgari çıkıntılar şekilde gösterilmişlerdir.
- Yan çıkışlı uygulama (Şekil 1-17); yalnızca yatay emiş – tahliye seti kullanmak suretiyle, uzatma kullanmaksızın, 720 mm kalınlığındaki bir duvarın soldan çıkışla ve 650 mm duvar kalınlığının da sağdan çıkışla geçilmesine olanak sağlar.
- Yatay setler için uzatmalar. Ø 60/100 emiş ve tahliye için yatay set azami 3000 mm yatay olarak, buna izgaralı terminal dahil olup, kombi çıkışında yer alan konsantrik dirsek dahil değildir. Söz konusu konfigürasyon 100 değerinde bir mukavemet faktörüne tekabül eder. Bu durumlarda gerekli uzatmaların talep edilmesi gerekmektedir.

1 adet uzatma ile bağlantı (şekil 1-18). Kombin yatay eksenli ile dış duvar arasındaki azami mesafe 1855 mm.

2 adet uzatma ile bağlantı (şekil 1-19). Kombin yatay eksenli ile dış duvar arasındaki azami mesafe 2805 mm.

Set şunları ihtiva eder (şekil 1-15):

- 1 adet - Conta (1)
- 1 adet - 90° (2) konsantrik dirsek
- 1 adet - Ø 60/100 (3) emiş/tahliye konsantrik boru
- 1 adet - Beyaz dahili pul (4)
- 1 adet - Gri harici pul (5)

## 1.10 VNITŘNÍ INSTALACE.

- Konfigurace typu C se vzduchotěsnou komorou a nuceným tahem.

Horizontální nasáv./výfuk. souprava o průměru 60/100. Montáž soupravy (Obr. 1-15): Instalujte koleno s obrubou (2) na středový otvor kotle, přičemž mezi ním vložte těsnění (1), které najdete v soupravě a utáhněte ho šrouby, které jsou součástí soupravy. Koncovou rouru (3) zasuněte až na doraz vnitřní stranou (hladkou) do vnější strany (s těsněním s obrubou) kolena (2). Nezapomeňte předtím navléknout odpovídající vnitřní a vnější růžici. Tímto způsobem dosáhnete dokonale těsného spojení jed-notlivých částí soupravy.

**Poznámka:** Pokud máte v úmyslu instalovat kotel v místech, kde teplota klesá na extrémní hodnoty, je k dispozici zvláštní protimrazová souprava, kterou je možné instalovat jako alternativu ke standardní soupravě.

- Připojení prodlužovacích kusů a koncentrických kolén o průměru Ø60/100 pomocí spojek. Při instalaci případného prodloužení pomocí spojek k dalším prvkům kouřového systému je třeba postupovat následovně: Koncentrickou rouru nebo koleno zasuněte až na doraz vnitřní stranou (hladkou) do vnější strany (s obrubovým těsněním) dříve instalovaného prvku. Tímto způsobem dosáhnete dokonale těsného spojení jed-notlivých prvků.

Horizontální soupravu o průměru 60/100 pro nasávání a výfuk je možné instalovat s vývodem vzadu, napravo, nalevo nebo vepředu.

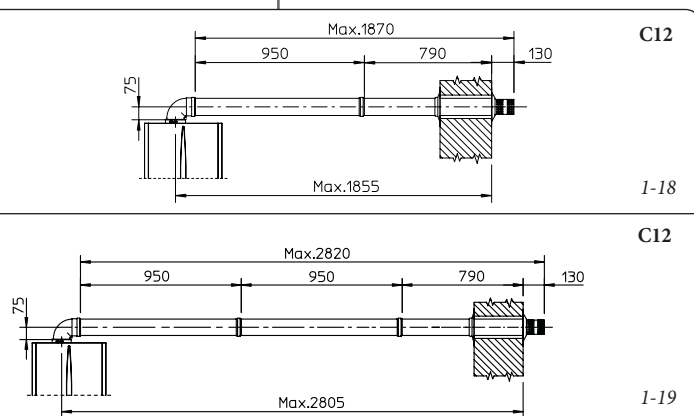
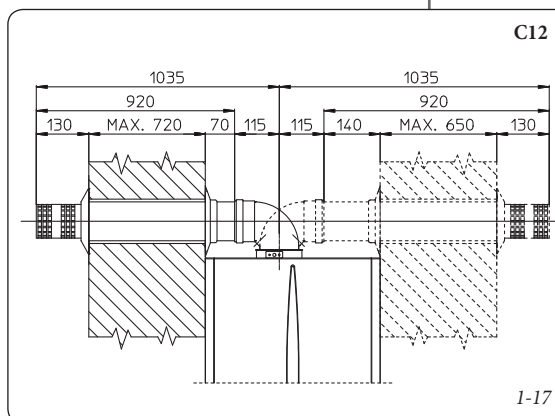
- Použití s výstupem vzadu (Obr. 1-16) Délka roury 970 mm umožňuje průchod stěnou o maximální tloušťce 775 mm. Běžně bývá potřeba zkrátit koncovou část. Délku stanovte součtem následujících hodnot: Tloušťka stěny + vnitřní výčnělek + venkovní výčnělek. Minimální nezbytná délka výčnělků je uvedena na obrázku.
- Použití s postranním výstupem (Obr. 1-17); Pomocí jedné horizontální soupravy pro nasávání a výfuk bez příslušných prodlužovacích dílů umožňuje přechod stěnou o tloušťce 720 mm s bočním levým výstupem a 650 mm s pravým bočním výstupem.
- Prodlužovací díly pro horizontální soupravu. Horizontální nasávací a výfukovou soupravu o průměru 60/100 je možné prodloužit až na maximální délku 3000 mm horizontálně včetně koncového roštu a mimo koncentrického kolena na výstupu z kotle. Tato konfigurace odpovídá odporovému faktoru o hodnotě 100. V těchto případech je nutné si objednat příslušné prodlužovací kusy.

Připojení pomocí jednoho prodlužovacího dílu (Obr. 1-18). Maximální vzdálenost mezi vertikální osou kotle a venkovní stěnou je 1855 mm.

Připojení pomocí dvou prodlužovacích dílů (Obr. 1-19). Maximální vzdálenost mezi vertikální osou kotle a venkovní stěnou je 2805 mm.

Souprava (Obr. 1-15) obsahuje:

- 1 kus - Těsnění (1)
- 1 kus - Koncentrické koleno 90° (2)
- 1 kus - Koncentrická nasávací/výfuková roura 60/100 (3)
- 1 kus - Bílá vnitřní růžice (4)
- 1 kus - Šedá vnější růžice (5)



**Kit horizontal de aspiración - descarga Ø 80/125.** Montaje kit (Fig. 1-20): colocar el codo con el collarín (2) en el orificio central de la caldera, situando entre medio la junta (1) y fijando la unión con los tornillos del kit. Montar el adaptador (3) acoplándolo su lado macho (liso) con el lado hembra del codo (2) (con juntas de labio) apretándolo hasta el fondo. Montar el terminal concéntrico Ø 80/125 (4) acoplándolo su lado macho (liso) con el lado hembra del adaptador (3) (con juntas de labio) apretándolo hasta el fondo, sin olvidar de introducir previamente las relativas anillas interna y externa, de esta forma se conseguirá la unión estanca de los elementos del kit.

- Acoplamiento entre tubos o extensiones y codos concéntricos Ø 80/125. Para acoplar extensiones a otros elementos de la toma de aire/evacuación de humos, es necesario proceder del modo siguiente: montar el tubo concéntrico o el codo concéntrico acoplándolo su lado macho (liso) con el lado hembra (con juntas de labio) del elemento previamente instalado, apretándolo hasta el fondo, de esta forma se conseguirá la unión estanca de todos los elementos.

**Atención:** cuando sea necesario acortar el terminal de descarga y/o el tubo de extensión concéntrico, tener en cuenta que el conducto interno siempre debe sobresalir 5 mm respecto al conducto externo.

Normalmente, el kit horizontal Ø 80/125 de aspiración-descarga se usa cuando son necesarias conducciones especialmente largas, el kit Ø 80/125 puede ser instalado: con salida posterior, lateral derecha, lateral izquierda y anterior.

- Extensiones para kit horizontal. El kit horizontal de aspiración-descarga Ø 80/125 puede ser prolongado como máximo 7300 mm (distancia horizontal), incluido el terminal con rejilla y excluido el codo concéntrico de la salida de la caldera y el adaptador de Ø 60/100 a Ø 80/125 (Fig.1-21). Esta configuración corresponde a un factor de resistencia igual a 100. En estos casos es necesario adquirir las extensiones correspondientes.

**N.B.:** durante la instalación de los conductos es necesario montar, cada 3 metros, una abrazadera con tacos para asegurarlos bien.

- Rejilla externa. **N.B.:** por motivos de seguridad, se recomienda no obstruir, ni siquiera provisionalmente, el terminal de aspiración/descarga de la caldera.

El Kit (Fig. 1-20) incluye:

- Nº1 - Junta (1)  
 Nº1 - Codo concéntrico Ø 60/100 (2)  
 Nº1 - Adaptador Ø 60/100 para Ø 80/125 (3)  
 Nº1 - Terminal concéntrico asp./descarga Ø 80/125 (4)  
 Nº1 - Anilla interna blanca (5)  
 Nº1 - Anilla externa gris (6)

**Kit horizontal de aspiração - evacuação Ø 80/125.** Montagem kit (Fig. 1-20): instale a curva com flange (2) no furo central da caldeira interpondo a junta (1) e em seguida aperte com os parafusos incluídos no kit. Monte o adaptador (3) com o lado macho (liso), no lado fêmea da curva (2) (com os vedantes labiais) até ao batente. Insira o terminal concéntrico Ø 80/125 (4) com o lado macho (liso) no lado fêmea do adaptador (3) (com vedantes labiais), até ao batente, certificando-se de ter inserido tanto o florão interno quanto o externo, para garantir a estanqueidade e junção conforme dos elementos que compõem o kit.

- União de encaixe de tubos de extensão e cotovelos concéntricos Ø 80/125. Para instalar eventuais extensões ou outros elementos ao sistema de evacuação de fumo, proceda da seguinte maneira: insira o tubo ou o cotovelo concéntrico com o lado macho (liso) no lado fêmea (com vedantes labiais) do elemento anteriormente instalado até ao batente para garantir a estanqueidade e junção conforme dos elementos.

**Atenção:** quando for necessário encurtar o terminal de evacuação e/ou o tubo de extensão concéntrico, considere que a conduta interna deverá sempre sobressair 5 mm. em relação à conduta externa.

Normalmente o kit horizontal Ø 80/125 de aspiração/ evacuação é utilizado nos casos em que for preciso ter uma extensão muito comprida. O kit Ø 80/125 pode ser instalado com a saída posterior, lateral direita, lateral esquerda e anterior.

- Extensões para kit horizontal. O kit horizontal de aspiração/evacuação Ø 80/125 pode ser aumentado até à medida máxima de 7300 mm. no sentido horizontal, incluindo o terminal de grelhas mas excluindo a curva concéntrica na saída da caldeira e o adaptador Ø 60/100 para Ø 80/125 (Fig. 1-21). Tal configuração corresponde a um factor de resistência igual a 100. Neste caso é preciso utilizar extensões especiais.

**N.B.:** durante a instalação das condutas, é preciso instalar a cada 3 metros um colar de corte com suporte.

- Grelha externa. **NOTA:** por motivos de segurança, não obstrua, nem mesmo momentaneamente, o terminal de aspiração/evacuação da caldeira.

O Kit (Fig. 1-20) inclui:

- 1 - Junta (1)  
 1 - Curva concentrica Ø 60/100 (2)  
 1 - Adaptador Ø 60/100 para Ø 80/125 (3)  
 1 - Terminal concéntrico asp./evacuação Ø 80/125 (4)  
 1 - Florão interno branco (5)  
 1 - Florão externo cinzento (6)

**Οριζόντιο κιτ αναρρόφησης - απαγωγής Ø 80/125.** Συναρμολόγηση κιτ (Εικ. 1-20): Τοποθετήστε τη γωνία με τη φλάντζα (2) στην κεντρική οπή του λέβητα παρεμβάλλοντας τη φλάντζα (1) που υπάρχει στο κιτ και ασφαλίστε με τις βίδες. Συνδέστε τον σύνδεσμο (3) με το αρσενικό (λείο), στο θηλυκό της γωνίας (2) (με φλάντζες με χείλος) μέχρι τέλους. Συνδέστε το ομόκεντρο τερματικό Ø 80/125 (4) με το αρσενικό (λείο) στο θηλυκό του συνδέσμου (3) (με φλάντζες με χείλος) μέχρι τέλους και βεβαιωθείτε ότι έχει ήδη τοποθετηθεί η αντίστοιχη εσωτερική και εξωτερική ροζέτα έτσι ώστε να υπάρχει η στεγάνωση και η σύνδεση των στοιχείων που αποτελούν το κιτ.

- Φλάντζα με σύνδεση σωλήνων προεκτάσεων και ομόκεντρων γωνιών Ø60/125. Για την εγκατάσταση τυχόν προεκτάσεων με σύνδεση με τα υπόλοιπα στοιχεία, θα πρέπει να ακολουθήσετε τα παρακάτω βήματα: Συνδέστε τον ομόκεντρο σωλήνα ή την ομόκεντρο γωνία με το αρσενικό (λείο) στο θηλυκό (με φλάντζες με χείλος) του στοιχείου που έχει ήδη εγκατασταθεί μέχρι τέλους, με τον τρόπο αυτό θα υπάρξει στεγάνωση της φλάντζας των στοιχείων με σωστό τρόπο.

**Προσοχή:** Όταν καταστεί απαραίτητο, κόψτε το τερματικό απαγωγής και/ή τον ομόκεντρο σωλήνα προέκτασης και λάβετε υπόψη σας ότι ο εσωτερικός αγωγός θα πρέπει πάντα να προεξέχει κατά 5 mm σε σχέση με τον εξωτερικό.

Συνήθως, το οριζόντιο κιτ Ø 80/125 αναρρόφησης-απαγωγής χρησιμοποιείται στις περιπτώσεις στις οποίες χρειάζεται ειδικά μεγάλη επέκταση, το κιτ Ø 80/125 μπορεί να εγκατασταθεί με την πίσω και την εμπρός πλευρική δεξιά και πλευρική αριστερά έξοδο.

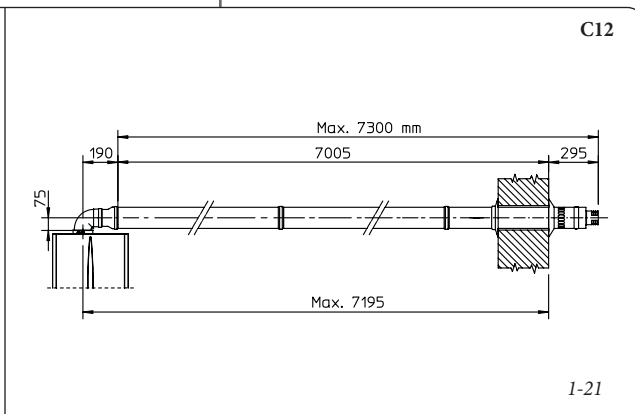
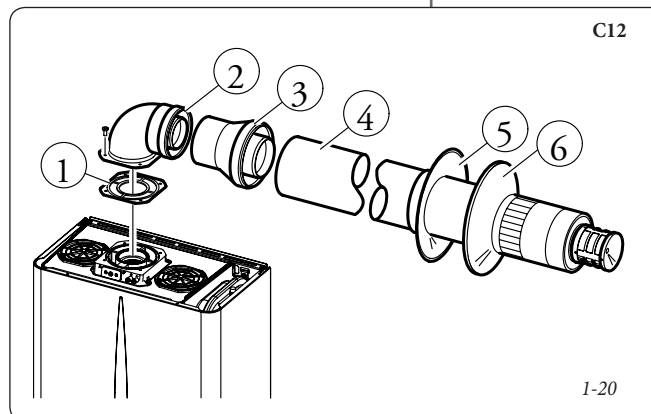
- Προεκτάσεις για οριζόντιο κιτ. Το οριζόντιο κιτ αναρρόφησης-απαγωγής Ø 80/125 μπορεί να προεκταθεί μέχρι μέγιστο μήκος 7.300 mm οριζόντια, συμπεριλαμβανομένου και του πλεγματοδούς τερματικού εκτός της ομόκεντρης γωνίας που εξέρχεται από το λέβητα και του συνδέσμου Ø 60/100 σε Ø 80/125 (Εικ. 1-21) Η ρύθμιση αυτή αντιστοιχεί σε παράγοντα αντοχής ίσο με 100. Σε αυτές τις περιπτώσεις, είναι απαραίτητη η χρήση των αντίστοιχων προεκτάσεων.

**Σημ.:** Κατά τη διάρκεια της εγκατάστασης των αγωγών θα πρέπει να εγκαταστήσετε κάθε 3 μέτρα μια ταινία διακοπής με ωτίδα/τάκο.

- Εξωτερικό πλέγμα. **Σημ.:** Για λόγους ασφάλειας συνιστάται να μην εμποδίζεται, ούτε προσωρινά, το τερματικό αναρρόφησης/απαγωγής του λέβητα.

Το κιτ περιλαμβάνει (Εικ. 1-20):

- Αρ.1 - Παξιμάδι (1)  
 Αρ.1 - Ομόκεντρη γωνία Ø 60/100 (2)  
 Αρ.1 - Προσαρμογέας Ø 60/100 για Ø 80/125 (3)  
 Αρ.1 - Ομόκεντρο τερματικό αναρ./απαγωγής Ø 80/125 (4)  
 Αρ.1 - Εσωτερική λευκή ροζέτα (5)  
 Αρ.1 - Εξωτερική γκρι ροζέτα (6)





**Zestaw poziomy zasysania- spustowy Ø60/125.** Montaż zestawu (Rys. 1-20): zainstalować kształtkę z kołnierzem (2) na otworze centralnym kotła przekładając uszczelkę (1) i przymocować śrubami obecnymi w zestawie. Przymocować przejściówkę (3) stroną męską (gładką), do strony żeńskiej kształtki (2) (z uszczelkami wargowymi) i lekko docisnąć do końca. Przylączyć końcówkę koncentryczną Ø 80/125 (4) stroną męską (gładką) do strony żeńskiej przejściówki (3) (z uszczelkami wargowymi) i lekko docisnąć do końca, upewniając się co do uprzedniego wprowadzenia odpowiedniej rozety wewnętrznej i zewnętrznej; w ten sposób uzyska się szczelność i połączenie elementów tworzących zestaw.

- Przylączyć zaczeplane rur przedłużek i kolank koncentrycznych Ø 80/125. Aby zainstalować ewentualne przedłużki zaczeplane z innymi elementami systemu dymnego należy postąpić jak wskazane: zaczeplić rurę koncentryczną lub kolanko koncentryczne stroną męską (gładką) do strony żeńskiej (z uszczelkami wargowymi) elementu uprzednio zainstalowanego i lekko docisnąć do końca; w ten sposób otrzymana się we właściwy sposób szczelność i połączenie elementów.

**Uwaga:** gdy zaistnieje konieczność skrócenia końcówki spustowej i/lub rury przedłużki koncentrycznej, wziąć pod uwagę, że przewód wewnętrzny musi zawsze wystawać na 5 mm względem przewodu zewnętrznego.

Zazwyczaj zestaw poziomy Ø 80/125 zasysania-spustu używany jest w przypadkach, gdy wymagany jest duży zasięg; zestaw Ø 80/125 może zostać zainstalowany z wyjściem tylnym, bocznym prawym, bocznym lewym i przednim.

- Przedłużki do zestawu poziomego. Zestaw poziomy zasysania-spustu Ø 80/125 może zostać przedłużony do rozmiaru max. 7 300 mm poziomymi, włączając końcówkę-kratkę i wyłączając kształtkę koncentryczną przy wyjściu z kotła i przejściówkę Ø 60/100 na Ø 80/125 (Rys. 1-21). Taka konfiguracja odpowiada czynnikiowi oporu równemu 100. W tych przypadkach należy zwrócić się o odpowiednie przedłużki.

**N.B.:** podczas montażu przewodów, co 3 metry należy zainstalować opaskę przerywającą z kołkiem.

- Kratka zewnętrzna. **N.B.:** w celach bezpieczeństwa zaleca się nie zatykać, nawet prowizorycznie, końcówki zasysania/spustu kotła.

Zestaw zawiera (Rys. 1-20).

- Nr 1 - Uszczelkę (1)  
Nr 1 - Kształtkę koncentryczną Ø 60/100 (2)  
Nr 1 - Przejściówkę Ø 60/100 na Ø 80/125 (3)  
Nr 1 - Końcówkę koncentryczną zas./spustu Ø 80/125 (4)  
Nr 1 - Rozetę wewnętrzną białą (5)  
Nr 1 - Rozetę zewnętrzną szarą (6)

**Yatay emiş – tahliye seti Ø 80/125.** Set montaj (şekil 1-20). Flanşlı dirseği (2) kombinin ortasında yer alan deliğe yerleştiriniz, bunu yaparken contayı (1) da kullanınız ve ambalajda sunulan vidalar vasıtasıyla sıkıştırınız. Adaptörü (3) erkek tarafından (düz) dirseğin dişi tarafına (2) (yanaklı conta ile) son kademe ve tam oturma kadar yerleştiriniz. Ø 80/125 (4) konsantrik terminali erkek tarafından (düz) adaptörün (3) dişi tarafına (contası ile birlikte) tam oturacak şekilde geçirin, bu meydana gereken pulu takmış oldugunuzdan emin olunuz, bu suretle tutuş ve seti oluşturan aksamin birleştirilmesi sağlanmış olacaktır.

- Ø 80/125 boru uzatma ve dirsek tespit contaları. Tahliye sistemine ait kanallara uzatma eklerinin takılması halinde aşağıdaki işlemlerin yapılması gerekir: Konsantrik boru veyahut da konsantrik dirseğin erkek tarafından (düz) bir evvelki parçanın dişi tarafına (contalı taraf) bağlayınız, bu meydana gereken pulu takmış oldugunuzdan emin olunuz, bu suretle tutuş ve seti oluşturan aksamin birleştirilmesi sağlanmış olacaktır.

**Dikkat:** Tahliye terminalinin ve/veyahut da uzatmasının kısaltılmasın gerektirdiği durumunda, dahili borunun harici boruya oranla 5 mm çıkıntılı olması gerektiğini gözönünde bulundurunuz.

Normal olarak Ø 80/125 emiş – tahliye seti ziyadesiyle uzun mesafeler için kullanılır, Ø 80/125 set arkadan, sağ yandan, sol yandan ve önden çıkışlarda monte edilebilir.

- Yatay setler için uzatmalar. Ø 80/125 emiş ve tahliye için yatay set azami 7300 mm yatay olarak, buna izgaralı terminal dahil olup, kombi çıkışında yer alan konsantrik dirsek ile Ø 80/125 deki 60/100 adaptör dahil değildir (Şekil 1-21). Söz konusu konfigürasyon 100 değerinde bir mukavemet faktörüne tekabül eder. Bu durumlarda gerekli uzatmaların talep edilmesi gerekmektedir.

**Not:** boruların montajı esnasında, her 3 metrede bir dübellemlekeyle tutucu kelepçe kullanılması gerekmektedir.

- Harici izgara. **Not:** güvenlik amacıyla, kısa süreli ve geçici olsa dahi kombinin emiş ve tahliye terminalinin tıkanmaması gerekmektedir.

Set şunları ihtiva eder (şekil 1-20):

- 1 adet - Conta (1)  
1 adet - Ø 60/100 (2) konsantrik dirsek  
1 adet - Ø 80/125 (3) için Ø 60/100 adaptör  
1 adet - Ø 80/125 (4) emiş/tahliye konsantrik terminal  
1 adet - Beyaz dahili pul (5)  
1 adet - Gri harici pul (6)

**Horizontální nasáv./výfuk. souprava o průměru 80/125.** Montáž soupravy (Obr. 1-20): Instalujte koleno s obrubou (2) na středový otvor kotle, přičemž mezi ně vložte těsnění (1), které najdete v soupravě a utáhněte ho šrouby, které jsou součástí soupravy. Redukci (3) nasuňte na doraz vnitřní stranou (hladkou) do vnější strany kolena (2) (s těsněním s obrubou). Koncentrický koncový kus o průměru 80/125 (4) zasuněte až na doraz vnitřní stranou (hladkou) do vnější strany (s těsněním s obrubou) nástavce. Nezapomeňte předtím navléknout odpovídající vnitřní a vnější růžici. Tímto způsobem dosáhnete dokonale těsného spojení jed-notlivých částí soupravy.

- Připojení prodlužovacích kusů a koncentrických kolén o průměru 80/125 pomocí spojek. Při instalaci případného prodloužení pomocí spojek k dalším prvkům kouřového systému je třeba postupovat následovně: Koncentrickou rouru nebo koleno zasuněte až na doraz vnitřní stranou (hladkou) do vnější strany (s obrubovým těsněním) dřívě instalovaného prvku. Tímto způsobem dosáhnete dokonale těsného spojení jed-notlivých prvků.

**Upozornění:** Když je nutné zkrátit koncový výfukový kus a/nebo prodlužovací koncentrickou rouru, musí vnitřní potrubí vyčnívat vždy o 5 mm vzhledem k venkovnímu potrubí.

Horizontální souprava o průměru 80/125 pro nasávání a výfuk se běžně používá v případech, kdy je třeba použít mimořádně dlouhé prodlužovací kusy; soupravu s průměrem 80/125 je možné instalovat s vývodem vzadu, napravo, nalevo nebo vepředu.

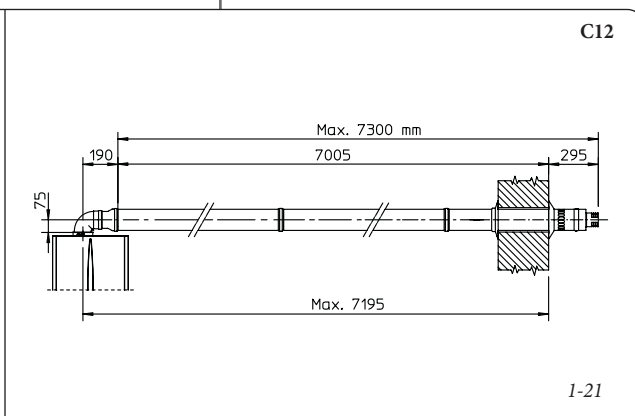
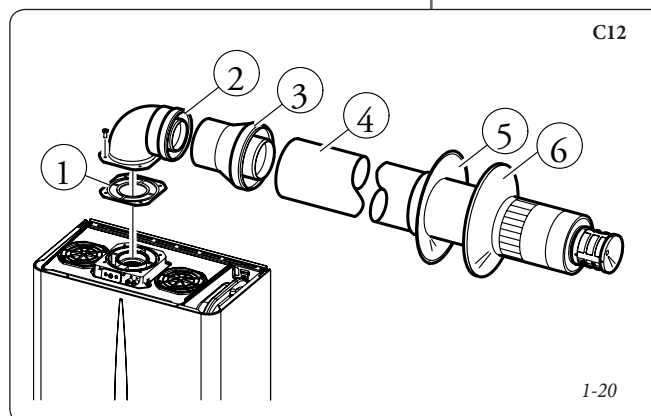
- Prodlužovací díly pro horizontální soupravu. Horizontální nasávací a výfukovou soupravu o průměru 80/125 je možné prodloužit až na maximální délku 7 300 mm horizontálně včetně koncového roštu a mimo koncentrického kolena na výstupu z kotla a redukce o průměru 60/100 na průměr 80/125 (Obr. 1-21). Tato konfigurace odpovídá odporovému faktoru o hodnotě 100. V těchto případech je nutné si objednat příslušné prodlužovací kusy.

**Poznámka:** při instalaci potrubí je nutné každé tři metry instalovat tahový pás s hmoždinkou.

- Venkovní rošt. **Poznámka:** Z bezpečnostních důvodů se doporučuje nezakrývat, a to ani dočasně, koncový nasáv./výfuk kus kotle.

Souprava (Obr. 1-20) obsahuje:

- 1 kus - Těsnění (1)  
1 kus - Koncentrické koleno o průměru 60/100 (2)  
1 kus - Redukce z průměru 60/100 na průměr 80/125 (3)  
1 kus - Koncentrická koncovka nasávání a výfuk o průměru 80/125 (4)  
1 kus - Bílá vnitřní růžice (5)  
1 kus - Šedá vnější růžice (6)



**Kit vertical con teja de aluminio Ø 80/125.** Montaje kit (Fig. 1-23): colocar el collarín concéntrico (2) en el orificio central de la caldera colocando antes la junta (1) y fijando la unión con los tornillos del kit. Montar el adaptador (3) acoplado su lado macho (liso) con el lado hembra del collarín concéntrico (2). Instalación de la falsa teja de aluminio. Sustituir las tejas por la placa de aluminio (5), perfilándola adecuadamente para que el agua de lluvia escurra bien. Colocar en la teja de aluminio la semiesfera hueca fija (6) e introducir el tubo de aspiración-descarga (5). Montar el terminal concéntrico Ø 80/125 acoplado su lado macho (6) (liso) con el lado hembra del adaptador (3) (con juntas de labio) apretándolo hasta el fondo, sin olvidarse de colocar antes la anilla (4), de esta forma se conseguirá la unión estanca de los elementos del kit.

- Acoplamiento entre extensiones de tubos y codos concéntricos. Para acoplar posibles prolongaciones con otros elementos de la toma de aire/evacuación de humos, proceder del siguiente modo: montar el tubo concéntrico o el codo concéntrico acoplado su lado macho (liso) con el lado hembra (con juntas de labio) del elemento previamente instalado, apretándolo hasta el fondo, de esta forma se conseguirá la unión estanca de todos los elementos.

**Atención:** cuando sea necesario acortar el terminal de descarga y/o el tubo de extensión concéntrico, tener en cuenta que el conducto interno siempre debe sobresalir 5 mm respecto al conducto externo.

Este terminal especial permite obtener verticalmente la descarga de humos y la aspiración de aire necesaria para la combustión.

El Kit (Fig. 1-23) incluye:

- Nº1 - Junta (1)
- Nº1 - Collarín hembra concéntrico (2)
- Nº1 - Adaptador Ø 60/100 para Ø 80/125 (3)
- Nº1 - Anilla (4)
- Nº1 - Teja de aluminio (5)
- Nº1 - Tubo concéntrico asp./descarga Ø 80/125 (6)
- Nº1 - Semiesfera hueca fija (7)
- Nº1 - Semiesfera hueca móvil (8)

**Kit vertical com telha em alumínio Ø 80/125.** Montagem kit (Fig. 1-23): instale a flange concêntrica (2) no furo central da caldeira interpondo a junta (1) e de seguida aperte com os parafusos contidos no kit. Encaixe o adaptador (3) com o lado macho (liso) no lado fêmea da flange concêntrica (2). Instalação da falsa telha em alumínio. Substitua as telhas existentes pela placa em alumínio (5), adaptando-a de modo que permita o escoamento da água pluvial. Coloque sobre a telha em alumínio a semi-coroa esférica fixa (7) e introduza o tubo de aspiração/evacuação (6). Insira o terminal concêntrico Ø 80/125 com o lado macho (6) (liso) no lado fêmea do adaptador (3) (com vedantes labiais), até ao batente, certificando-se de ter inserido o florão (4) para garantir a estanqueidade e junção conforme dos elementos que compõem o kit.

- União de encaixe de tubos de extensão e cotovelos concêntricos. Para instalar eventuais extensões ou outros elementos ao sistema de evacuação de fumo, proceda da seguinte maneira: insira o tubo ou o cotovelo concêntrico com o lado macho (liso) no lado fêmea (com vedantes labiais) do elemento anteriormente instalado até ao batente para garantir a correcta estanqueidade e junção dos elementos.

**Atenção:** quando for necessário encurtar o terminal de evacuação e/ou o tubo de extensão concêntrico, considere que a conduta interna deverá sempre sobressair 5 mm. em relação à conduta externa.

Este terminal especial permite a evacuação do fumo bem como a aspiração do ar necessária à combustão no sentido vertical.

O kit (Fig. 1-23) inclui :

- 1 - Junta de retenção (1)
- 1 - Flange concêntrica fêmea (2)
- 1 - Adaptador Ø 60/100 para Ø 80/125 (3)
- 1 - Florão (4)
- 1 - Telha em alumínio (5)
- 1 - Tubo concêntrico aspir./ evacuação Ø 80/125 (6)
- 1 - Semi-coroa fixa (7)
- 1 - Semi-coroa móvel (8)

**Κατακόρυφο κιτ με κάλυμμα αλουμινίου Ø 80/125.** Συναρμολόγηση κιτ (Εικ. 1-23): Τοποθετήστε την ομόκεντρη γωνία με τη φλάντζα (2) στην κεντρική οπή του λέβητα παρεμβάλλοντας τη φλάντζα (1) και ασφαλίστε με τις βίδες του κιτ. Στερεώστε το σύνδεσμο (3) με την αρσενική πλευρά (λεία) στο θηλυκό της ομόκεντρης φλάντζας (2). Εγκατάσταση του ψευδοκαλύμματος αλουμινίου. Αντικαταστήστε το κάλυμμα με την πλάκα αλουμινίου (5), διαμορφώνοντας την έτσι ώστε να μπορεί να φεύγει το νερό της βροχής. Τοποθετήστε στο αλουμινένιο κάλυμμα το σταθερό ημικέλυφος (7) και τοποθετήστε το σωλήνα αναρρόφησης-απαγωγής (6). Συνδέστε το ομόκεντρο τερματικό Ø 80/125 με το αρσενικό (6) (λείο) στο θηλυκό του συνδέσμου (3) (με φλάντζες με χείλος) μέχρι τέλους και βεβαιωθείτε ότι έχει ήδη τοποθετηθεί η αντίστοιχη (4) ροζέτα έτσι ώστε να υπάρχει η στεγάνωση και η σύνδεση των στοιχείων που αποτελούν το κιτ.

- Παξιμάδι με σύνδεση προεκτάσεων σωληνώσεων και ομόκεντρες γωνίες. Για την εγκατάσταση τυχόν προεκτάσεων με σύνδεση με άλλα στοιχεία, θα πρέπει να γίνουν τα ακόλουθα βήματα: Συνδέστε τον ομόκεντρο σωλήνα ή την ομόκεντρη γωνία με το αρσενικό (λείο) στο θηλυκό (με φλάντζες με χείλος) του στοιχείου που έχει ήδη εγκατασταθεί μέχρι τέλους, με τον τρόπο αυτό θα υπάρξει στεγάνωση της φλάντζας των στοιχείων με σωστό τρόπο.

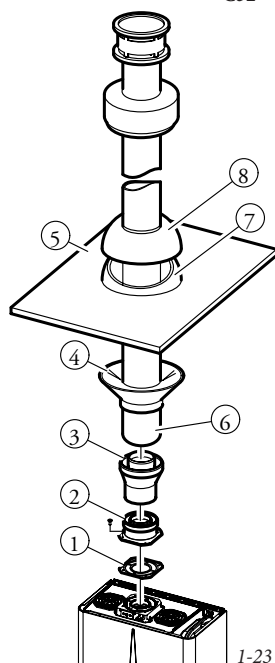
**Προσοχή:** Όταν καταστεί απαραίτητο, κόψτε το τερματικό απαγωγής και/ή τον ομόκεντρο σωλήνα προέκτασης και λάβετε υπόψη σας ότι ο εσωτερικός αγωγός θα πρέπει πάντα να προεξέχει κατά 5 mm σε σχέση με τον εξωτερικό.

Αυτό το ειδικό τερματικό επιτρέπει την απαγωγή των αερίων και την αναρρόφηση του αέρα που είναι απαραίτητος για την καύση σε κατακόρυφη φορά.

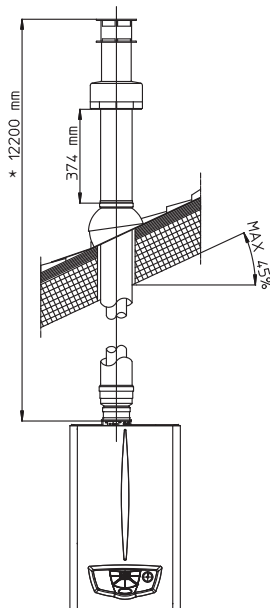
Το κιτ περιλαμβάνει (Εικ. 1-23):

- Αρ.1 - Παξιμάδι (1)
- Αρ.1 - Ομόκεντρη θηλυκή φλάντζα (2)
- Αρ.1 - Προσαρμογέας Ø 60/100 για Ø 80/125 (3)
- Αρ.1 - Ροζέτα (4)
- Αρ.1 - Κάλυμμα αλουμινίου (5)
- Αρ.1 - Ομόκεντρο σωλήνα αναρ./απαγωγής Ø 80/125 (6)
- Αρ.1 - Σταθερό ημικέλυφος (7)
- Αρ.1 - Κινητό ημικέλυφος (8)

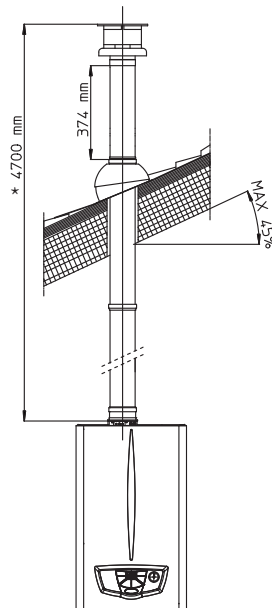
C32



\* LONGITUD MÁXIMA  
\* COMPRIMENTO MÁXIMO  
\* ΜΕΓΙΣΤΟ ΜΗΚΟΣ



C32



1-24

**Zestaw pionowy z aluminiowym daszkiem Ø 80/125.** Montaż zestawu (Rys. 1-23): zainstalować kołnierz koncentryczny (2) na otworze centralnym kotła przekładając uszczelkę (1) i przymocować śrubami obecnymi w zestawie. Wprowadzić przejściówkę (3) stroną męską (gładką) do strony żeńskiej kołnierza koncentrycznego (2). Instalacja fałszywego daszku z aluminium: Wymienić dachówkę płytą z aluminium (5), formując ją tak, aby móc odprowadzić wodę deszczową. Ustawić na aluminiowym daszku półprofil stały (7) i wprowadzić rurę zasysania-spustu (6). Przyłączyć końcówkę koncentryczną Ø 80/125 (6) stroną męską (gładką) do strony żeńskiej przejściówki (3) (z uszczelkami wargowymi) i lekko docisnąć do końca, upewniając się co do uprzedniego wprowadzenia odpowiedniej rozety (4); w ten sposób uzyska się szczelność i połączenie elementów tworzących zestaw.

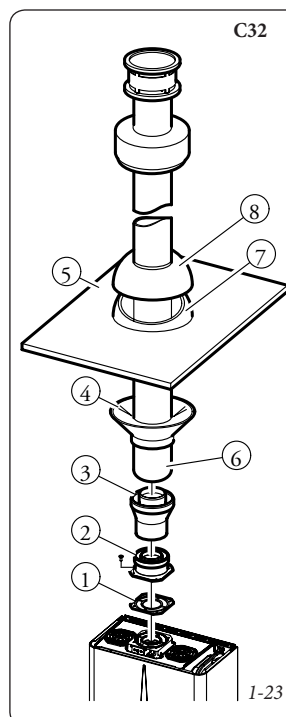
- Połączenie na zaczep rur przedłużających i kolanek koncentrycznych. Aby zainstalować ewentualne przedłużki na zaczep z innymi elementami instalacji dymnej, należy postępować w następujący sposób: Zaczepić rurę koncentryczną lub kolanko koncentryczne stroną męską (gładką) do strony żeńskiej (z uszczelkami wargowymi) elementu uprzednio zainstalowanego i lekko docisnąć do końca; w ten sposób otrzyma się we właściwy sposób szczelność i połączenie elementów.

**Uwaga:** gdy zaistnieje konieczność skrócenia końcówki spustowej i/lub rury przedłużki koncentrycznej, wziąć pod uwagę, że przewód wewnętrzny musi zawsze wystawać na 5 mm względem przewodu zewnętrznego.

Ta konkretna końcówka pozwala na odprowadzenie spalin i zasysanie powietrza koniecznego do spalania w kierunku pionowym.

Zestaw zawiera (Rys. 1-23).

- Nr 1 - Uszczelkę (1)  
 Nr 1 - Kołnierz żeński koncentryczny (2)  
 Nr 1 - Przejściówkę Ø 60/100 na Ø 80/125 (3)  
 Nr 1 - Rozetę (4)  
 Nr 1 - Daszek aluminiowy (5)  
 Nr 1 - Rura koncentryczna zas./spustu Ø 80/125 (6)  
 Nr 1 - Półprofil stały (7)  
 Nr 1 - Półprofil ruchomy (8)



- \* DŁUGOŚĆ MAKSYMALNA
- \* AZAMÍ UZUNLUK
- \* MAXIMÁLNÍ DÉLKA

**Aluminyun tuğlalı yatay set Ø 80/125.** Set montajı (şekil 1-23) : Konsantrik flanşı (2) kombinin ortasında yer alan deliğe yerleştiriniz, bunu yaparken contayı (1) da kullanınız ve ambalajda sunulan vidalar vasıtasıyla sıkıştırınız. Adaptörü (3) erkek tarafından (düz) flanşın dişi tarafına (2) takınız. Taklit alüminyum tuğlanın montajı. Tuğlalar yerine alüminyum levhayı (5) yerleştiriniz, tam işaretlemek suretiyle yağmur sularının akışını sağlayınız. Alüminyum tuğla üzerine sabit yarı kapak (7) yerleştiriniz ve emiş-tahliye borusunu (6) takınız. Ø 80/125 konsantrik terminali erkek tarafından (6) (düz) adaptörün dişi tarafına (yanaklı contası ile birlikte) tam oturacak şekilde geçiriniz, bu meydana gereken pulu (4) takmış olduğunuzdan emin olunuz, bu suretle tutuş ve seti oluşturan aksamin birleştirilmesi sağlanmış olacaktır.

- Konsantrik uzatma boruları ve dirsekler için geçmeli tip conta. Tahliye sistemine ait kanallara uzatma ekleminin takılması halinde aşağıdaki işlemlerin yapılması gerekir : Konsantrik boru veya hat da konsantrik dirseğin erkek tarafından (düz) bir evvelki parçanın dişi tarafına (contalı taraf) bağlayınız, bu meydana gereken pulu takmış olduğunuzdan emin olunuz, bu suretle tutuş ve seti oluşturan aksamin birleştirilmesi sağlanmış olacaktır.

**Dikkat:** Tahliye terminalinin ve/veyahut da uzatmasının kısıtlı kalması gerekmesi durumunda, dahili borunun harici boruya oranla 5 mm çıkıntılı olması gerektiğini göz önünde bulundurunuz.

Bu özel terminal dumanın tahliyesi ile havanın emişinin dikey olarak gerçekleşmesine olanak sağlar.

Set şunları ihtiva eder (şekil 1-23) :

- 1 adet - Conta (1)  
 1 adet - Konsantrik dişi klanş (2)  
 1 adet - Ø 80/125 (3) için Ø 60/100 adaptör  
 1 adet - Pül (4)  
 1 adet - Alüminyum tuğla (5)  
 1 adet - Ø 80/125 (6) emiş/tahliye konsantrik boru  
 1 adet - Sabit yarı kapak (7)  
 1 adet - Seyyar yarı kapak (8)

**Horizontální nasáv./výfuk. souprava o průměru 80/125.** Montáž soupravy (Obr. 1-23): instalujte koncentrickou přírubu (2) na středový otvor kotle, přičemž mezi ně vložte těsnění (1), které najdete v soupravě a utáhněte ho šrouby, které jsou součástí soupravy. Zasuňte nástavec (3) vnitřní stranou (hladkou) do svrchní vnější strany koncentrické příruby (2). Instalace falešné hliníkové tašky. Za tašky vyměňte hliníkovou desku (5), a vytvarujte ji tak, aby odváděla dešťovou vodu. Na hliníkovou tašku umístěte pevný půlkulový díl (7) a zasuňte rouru pro nasávání a výfuk (6). Koncentrický koncový kus o průměru 80/125 zasuňte až na doraz vnitřní stranou (6) (hladkou) do vnější strany redukce (3) (s těsněním s obrubou). Nezapomeňte předtím navléknout odpovídající růžici (4). Tímto způsobem dosáhnete dokonale těsného spojení jedné - notlivých částí soupravy.

- Připojení prodlužovacího potrubí a koncentrických kolien pomocí spojek. Při instalaci případného prodloužení pomocí spojek k dalším prvkům kouřového systému je třeba postupovat následovně: Koncentrickou rouru nebo koleno zasuňte až na doraz vnitřní stranou (hladkou) do vnější strany (s obrubovým těsněním) dřívě instalovaného prvku. Tímto způsobem dosáhnete dokonale těsného spojení jedné - notlivých částí soupravy.

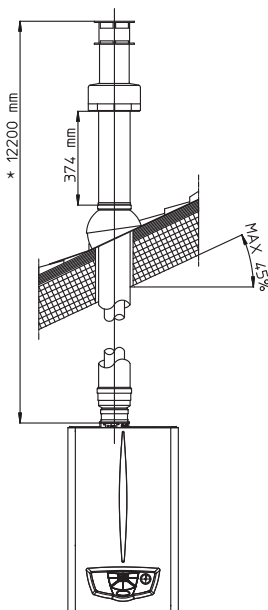
**Upozornění:** Když je nutné zkrátit koncový výfukový kus a/nebo prodlužovací koncentrickou rouru, musí vnitřní potrubí vyčnívat vždy o 5 mm vzhledem k venkovnímu potrubí.

Tento specifický koncový kus umožňuje výfuk kouře a nasávání vzduchu nezbytného ke spalování v vertikálním směru.

Souprava (Obr. 1-23) obsahuje:

- 1 kus - Těsnění (1)  
 1 kus - Koncentrická vnější příruba (2)  
 1 kus - Redukce z průměru 60/100 na průměr 80/125 (3)  
 1 kus - Růžice (4)  
 1 kus - Hliníková taška (5)  
 1 kus - Koncentrická roura nasávání a výfuk o průměru 80/125 (6)  
 1 kus - Pevný půlkulový díl (7)  
 1 kus - Pohyblivý půlkulový díl (8)

C32



1-24



**N.B.:** el kit vertical Ø 80/125 con teja de aluminio puede ser instalado en terrazas y tejados cuya pendiente no supere el 45% (24°) y la altura entre el sombrero del terminal y la semiesfera hueca (374 mm) siempre debe ser respetada.

El kit vertical con esta configuración puede ser prolongado hasta 12.200 mm como máximo (distancia en línea recta vertical), incluido el terminal (Fig. 1-24). Esta configuración corresponde a un factor de resistencia igual a 100. En este caso es necesario solicitar las extensiones correspondientes de acoplamiento.

Para la descarga vertical puede también utilizarse el terminal Ø 60/100, en combinación con el collarín concéntrico cód. 3.011141 (vendido a parte). La altura entre el sombrero del terminal y la semiesfera hueca (374 mm) siempre debe ser respetada (Fig. 1-24).

El kit vertical con esta configuración puede ser prolongado hasta 4700 mm como máximo (distancia en línea recta vertical), incluido el terminal (Fig. 1-24).

**Kit separador Ø 80/80.** El kit separador Ø 80/80, permite separar los conductos de descarga de humos y de aspiración de aire según el esquema de la figura. Los productos de la combustión son expulsados por el conducto (B). El aire que se necesita para la combustión es aspirado por el conducto (A). El conducto de aspiración (A) puede ser instalado tanto a la derecha como a la izquierda del conducto central de descarga (B). Ambos conductos pueden ser orientados en la dirección que más convenga.

- Montaje kit (Fig. 1-25): colocar el collarín (4) en el orificio central de la caldera, situando la junta (1) en medio y apretando la unión con los tornillos de cabeza hexagonal y punta plana presentes en el kit. Quitar la pieza plana presente en el orificio lateral más conveniente y sustituirla por el collarín (3), situando entre medio la junta (2) ya presente en la caldera y apretando la unión con los tornillos autorroscantes con punta entregados. Montar los codos (5) acoplando su lado macho (liso) con el lado hembra de los collarines (3 y 4). Montar el terminal de aspiración (6) acoplando su lado macho (liso) con el lado hembra del codo (5), apretándolo hasta el fondo, sin olvidarse de colocar previamente las anillas interna y externa. Montar el tubo de descarga (9) acoplando su lado macho (liso) con el lado hembra del codo (5), apretándolo hasta el fondo, sin olvidarse primero de introducir la anilla interna, de esta forma se conseguirá la unión estanca de los elementos del kit.

El Kit (Fig. 1-25) incluye:

- N°1 - Junta de descarga (1)
- N°1 - Collarín hembra de aspiración (3)
- N°1 - Junta de estanqueidad collarín (2)
- N°1 - Collarín hembra de descarga (4)
- N°2 - codos 90° Ø 80 (5)
- N°1 - Terminal de aspiración Ø 80 (6)
- N°2 - Anillas internas blancas (7)
- N°1 - Anilla externa gris (8)
- N°1 - Tubo de descarga Ø 80 (9)

**NOTA:** o kit vertical Ø 80/125 com telha em alumínio permite instalar a caldeira nas varandas e nos telhados com uma inclinação máxima de 45% (24°) e a altura entre o chapéu terminal e a semi-coroa (374 mm) deve ser sempre respeitada.

O kit vertical com esta configuração pode ser prolongado no máximo até 12200 mm. rectilíneos na vertical, incluindo o terminal (Fig. 1-24). Esta configuração corresponde a um factor de resistência igual a 100. Neste caso é preciso pedir as respectivas extensões de encaixe.

Para a evacuação vertical é possível utilizar também o terminal Ø 60/100, a combinar com a flange concêntrica cód. 3.011141 (vendida à parte). A altura entre o chapéu terminal e a semi-coroa (374 mm.) deverá ser sempre respeitada (Fig.1-24)..

O kit vertical com esta configuração pode ser prolongado no máximo até 4700 mm. rectilíneos na vertical, incluindo o terminal (Fig. 1-24).

**Kit separador Ø 80/80.** O kit separador Ø 80/80 permite separar a conduta de evacuação de fumos da conduta de aspiração de ar, segundo o esquema ilustrado na figura. Pelo tubo (B) são expulsos os produtos derivados do processo de combustão. Pelo tubo (A) é aspirado o ar necessário ao processo de combustão. A conduta de aspiração (A) pode ser instalada indiferentemente à direita ou à esquerda da conduta central de evacuação (B). Ambas as condutas podem ser orientadas em qualquer direcção.

- Montagem do kit (Fig. 1-25). Instale a flange (4) no furo central da caldeira interpondo a junta (1) e em seguida aperte com os parafusos contidos no kit. Retire a flange plana contida no furo lateral relativamente ao central (conforme as exigências) e substitua-a pela flange (3) interpondo a junta (2) já presente na caldeira e aperte com os parafusos roscados incluídos no fornecimento. Encaixe as curvas (5) com o lado macho (liso) no lado fêmea dos flanges (3 e 4). Insira o terminal de aspiração (6) com o lado macho (liso) no lado fêmea da curva (5), até ao batente certificando-se de ter inserido os respectivos florões internos e externos. Insira o tubo de evacuação (9) com o lado macho (liso) no lado fêmea da curva (5), até ao batente, certificando-se de ter inserido o florão interno para garantir a correcta estanqueidade e junção dos elementos que compõem o kit.

O Kit (Fig. 1-25) inclui:

- 1 - Junta de evacuação (1)
- 1 - Flange fêmea de aspiração (3)
- 1 - Junta de estanqueidade da flange (2)
- 1 - Flange fêmea de evacuação (4)
- 2 - curvas 90° Ø 80 (5)
- 1 - Terminal de aspiração Ø 80 (6)
- 2 - Florões internos brancos (7)
- 1 - Florão externo cinzento (8)
- 1 - Tubo Ø 80 de descarga

**Σημ.:** Το κατακόρυφο kit Ø 80/125 με το κάλυμμα από αλουμίνιο επιτρέπει την εγκατάσταση σε ταράτσες και σε σκεπές με μέγιστη κλίση 45% (24°) και ύψος μεταξύ του τελικού γύρου και του ημικελύφους (374 mm) θα πρέπει πάντα να τηρείται.

Το κατακόρυφο kit με αυτή τη διαμόρφωση θα πρέπει να προεκταθεί μέχρι ένα μέγιστο 12200 mm κατακόρυφων ευθειών, μαζί με το τερματικό (Εικ. 1-24). Η ρύθμιση αυτή αντιστοιχεί σε παράγοντα αντοχής ίσο με 100. Σε αυτή την περίπτωση, είναι απαραίτητη η χρήση των αντίστοιχων προεκτάσεων με σύνδεση.

Για την κατακόρυφη απαγωγή μπορεί να χρησιμοποιηθεί και το τερματικό 60/100, που θα πρέπει να συνδυάζεται με την ομόκεντρη φλάντζα κωδ. 3.011141 (πωλείται ξεχωριστά). Το ύψος μεταξύ του τελικού γύρου και του ημικελύφους (374 mm) θα πρέπει πάντα να τηρείται (Εικ. 1-24).

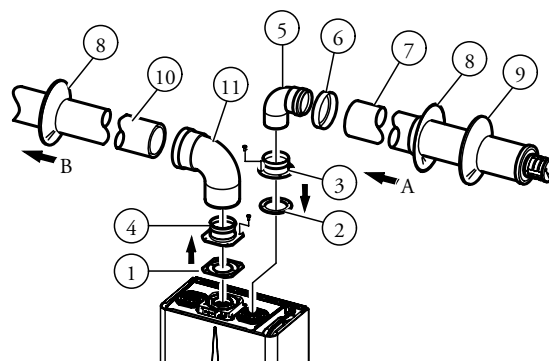
Το κατακόρυφο kit με αυτή τη διαμόρφωση θα πρέπει να προεκταθεί μέχρι ένα μέγιστο 4.700 mm κατακόρυφων ευθειών, μαζί με το τερματικό (Εικ. 1-24).

**Κιτ διαχωρισμού Ø 80/80.** Το κιτ διαχωρισμού Ø 80/80, διαχωρίζει τους αγωγούς απαερίων και αναρρόφησης αέρα βάσει του σχήματος που αναφέρεται στην εικόνα. Από τον αγωγό (B) εξέρχονται τα προϊόντα της καύσης. Από τον αγωγό (A) αναρροφάται ο αέρας που είναι απαραίτητος για την καύση. Ο αγωγός αναρρόφησης (A) μπορεί να εγκατασταθεί είτε δεξιά είτε αριστερά στον κεντρικό αγωγό απαγωγής (B). Και οι δύο αγωγοί μπορούν να κατευθυνθούν με οποιαδήποτε φορά.

- Συναρμολόγηση kit (Εικ. 1-25): Τοποθετήστε τη φλάντζα (4) στην κεντρική οπή του λέβητα παρεμβάλλοντάς τη φλάντζα (1) και ασφαλίστε με τις εξαγωνικές βίδες με την επίπεδη μύτη που υπάρχουν μέσα στο κιτ. Αφαιρέστε την επίπεδη φλάντζα στην πλευρική οπή σε σχέση με την κεντρική (αναλόγως των αναγκών) και αντικαταστήστε την με τη φλάντζα (3) παρεμβάλλοντάς τη στην πλευρική οπή σε σχέση με την κεντρική (αναλόγως των αναγκών) και ασφαλίστε με τις κοχλιωτές βίδες με μύτη που υπάρχουν στη συσκευασία. Στερεώστε τις γωνίες (5) με την αρσενική πλευρά (λεία) στο θηλυκό του ομόκεντρου στεγανού (3). Συνδέστε το τερματικό αναρρόφησης (6) με το αρσενικό (λείο), στο θηλυκό της γωνίας (5) μέχρι τέλους, και βεβαιωθείτε ότι έχετε ήδη τοποθετήσει τις εσωτερικές και τις εξωτερικές. Συνδέστε το σωλήνα απαγωγής (9) με το αρσενικό (λείο) στο θηλυκό της γωνίας (5) μέχρι τέλους και βεβαιωθείτε ότι έχει ήδη τοποθετηθεί η αντίστοιχη εσωτερική ροζέτα έτσι ώστε να υπάρχει η στεγάνωση των στοιχείων που αποτελούν το κιτ.

Το κιτ περιλαμβάνει (Εικ 1-25):

- Ar1 - Παξιμάδι απαγωγής (1)
- Ar1 - Ομόκεντρο θηλυκό παξιμάδι (3)
- Ar1 - Παξιμάδι στεγάνωσης φλάντζας (2)
- Ar1 - Θηλυκή φλάντζα απαγωγής (4)
- Ar2 - Γωνίες 90° Ø 80 (5)
- Ar1 - Τερματικό αναρρόφησης Ø 80 (6)
- Ar2 - Εσωτερικές λευκές ροζέτες (7)
- Ar1 - Εξωτερική γκρι ροζέτα (8)
- Ar1 - Σωλήνας απαγωγής Ø 80 (9)



C82

1-25



**N.B.:** zestaw pionowy Ø 80/125 z aluminiowym daszkiem pozwala na montaż na tarasach i dachach o pochyłości maksymalnej 45% (24°) i wysokości między kapeluszem końcowym i półprofil (374 mm), które należy zawsze przestrzegać.

Zestaw pionowy przy tej konfiguracji może zostać przedłużony do maksymalnie 12200 mm pionowo w linii prostej, włączając końcówkę (Rys. 1-24). Taka konfiguracja odpowiada czynnikowi oporu równemu 100. W tych przypadkach należy zwrócić się o odpowiednie przedłużki na zaczep.

Do odprowadzania poziomego można korzystać również z końcówki Ø 60/100, do połączenia z kołnierzem koncentrycznym kod 3.011141 (sprzedawany osobno). Wysokości między kapeluszem końcowym i półprofil (374 mm) należy zawsze przestrzegać (Rys. 1-24).

Zestaw pionowy przy tej konfiguracji może zostać przedłużony do maksymalnie 4700 mm pionowo w linii prostej, włączając końcówkę (Rys. 1-24).

**Zestaw oddzielający Ø 80/80.** Zestaw oddzielający Ø 80/80, pozwala na oddzielenie przewodów odprowadzania spalin i zasysania powietrza według schematu na rysunku. Z przewodu (B) odprowadzane są produkty spalania. Z przewodu (A) zasysane jest powietrze konieczne do spalania. Przewód zasysania (A) może zostać zainstalowany obojętnie, z prawej lub lewej strony względem centralnego przewodu odprowadzania (B). Obydwa przewody mogą zostać skierowane w jakimkolwiek kierunku.

- Montaż zestawu (Rys. 1-25): zainstalować kołnierz (4) na otworze centralnym kotła przekładając uszczelkę (1) i przymocować śrubami o łbie sześciokątnym i płaskim czubkiem obecnymi w zestawie. Usunąć kołnierz płaski obecny w otworze bocznym względem tego centralnego (w zależności od potrzeb) i zastąpić kołnierzem (3) wprowadzając wcześniej uszczelkę (2) już obecną w kotle i przymocować śrubami samowkręcającymi się z czubkiem w wyposażeniu. Wprowadzić kształtki (5) stroną męską (gładką) do strony żeńskiej kołnierzy (3 i 4). Wprowadzić końcówkę zasysania (6) stroną męską (gładką) do strony żeńskiej kształtki (5) lekko dociskając do końca, upewniając się, że wcześniej wprowadzone zostały odpowiednie rozety wewnętrzne i zewnętrzne. Wprowadzić rurę spustową (9) stroną męską (gładką) do strony żeńskiej kształtki (5), lekko dociskając do końca, upewniając się co do uprzedniego wprowadzenia odpowiedniej rozety wewnętrznej; w ten sposób uzyska się szczelność i połączenie elementów tworzących zestaw.

Zestaw zawiera (Rys. 1-25).

- Nr 1 - Uszczelkę spustową (1)
- Nr 1 - Kołnierz żeński zasysania (3)
- Nr 1 - Uszczelkę uszczelniającą kołnierza (2)
- Nr 1 - Kołnierz żeński spustu (4)
- Nr 2 - Kształtki 90° Ø 80 (5)
- Nr 1 - Kończącą zasysania Ø 80 (6)
- Nr 2 - Rozety wewnętrzne białe (7)
- Nr 1 - Rozetę zewnętrzną szarą (8)
- Nr 1 - Rurę spustową Ø 80 (9)

**Not :** Alüminyum tuğlalı Ø 80/125 dikey set teras ve çatı gibi azami %45 (24°) eğimli mekanlara montaj olanağı sağlar, ancak terminal şapkası ile yarı kapak arasındaki mesafeye (374 mm) riayet etmek her zaman için şarttır.

Bu konfigürasyondaki dikey set *azami 12200 mm doğrulan dikey* olarak uzatılabilir, buna terminal de dahildir (Şekil 1-24). Söz konusu konfigürasyon 100 değeri bir mukavemet faktörüne tekabül eder. Bu durumlarda gerekli uzatmaların talep edilmesi gerekmektedir.

Dikey tahliye için, 3.011141 kod numaralı konsantrik flanş (ayrıca satılmakta olan) ile birlikte kullanılmak suretiyle Ø 60/100 terminal de kullanılabilir. Terminal başlığı ile yarı gövde (374 mm) arasındaki mesafeye her zaman için riayet edilmesi gerekmektedir (Şekil 1-24).

Bu konfigürasyondaki dikey *set azami 4700 mm doğrulan dikey* olarak uzatılabilir, buna terminal de dahildir (Şekil 1-24).

**Ø 80/80 ayırıcı set.** Ø 80/80 ayırıcı set duman tahliye ve hava emis kanallarını şekilde gösterilen düzene göre ayırma işlemini üstlenir. (B) kanalından yanık maddeler tahliye olunur. (A) kanalından yanma için gerekli hava emilir. (A) emis kanalının, ortada yer alan (B) tahliye kanalının sağ veyahut da sol tarafına monte edilmiş olmasının önemi yoktur. Her iki kanal da herhangi bir yöne doğru yürütülebilirler.

- Set montajı (Şekil 1-25) : flanşı (2) kombinin ortasında yer alan deliğe yerleştiriniz, bunu yaparken contayı (1) da kullanınız ve setin ambalajda sunulan altıgen yassı uçlu vidalar vasıtasıyla sıkıştırınız. Merkezi deliğe gereksinime göre oranla yan kısımda yer alan delikte bulunan yassı flanş çıkartınız ve flanş (3) ile değiştiriniz bu esnada kombide yer alan contayı (3) yerleştiriniz ve ürün ile birlikte sunulan kitli vidalar vasıtasıyla sabitleyiniz. Dirsekleri (5) erkek tarafından (düz) flanşın dişi tarafına (3 ve 4) takınız. Emiş terminalini (6) erkek tarafından (düz) dirseğin (6) dişi tarafına, son kademesine geçecek şekilde takınız ve bu meydana gerekli iç ve dış pulları da yerleştirdiğinizden emin olunuz. Tahliye terminalini (9) erkek tarafından (düz) dirseğin (5) dişi tarafına tam oturacak şekilde geçirin, bu meydana gereken dahili pulu takmış olduğunuzdan emin olunuz, bu suretle tutuş ve seti oluşturan aksamın birleştirilmesi sağlanmış olacaktır.

Set şunları ihtiva eder (Şekil 1-25):

- 1 adet - Tahliye contası (1)
- 1 adet - Dişi emis flanşı (3)
- 1 adet - Flanş sızdırmazlık contası (2)
- 1 adet - Dişi tahliye flanşı (4)
- 2 adet - 90° Ø 80 dirsek (5)
- 1 adet - Ø 80 (6) emis terminali
- 2 adet - Beyaz dahili pullar (7)
- 1 adet - Gri harici pul (8)
- 1 adet - Ø 80 tahliye borusu (9)

**Poznámka:** vertikální souprava o průměru 80/125 s hliníkovou taškou umožňuje instalaci na terasách a střeších s maximálním sklonem 45% (24°), přičemž výška mezi koncovým poklopem a půlkulovým dílem (374 mm) je třeba vždy dodržet.

Vertikální soupravu v této konfiguraci je možné prodloužit až na *maximálně 12 200 mm* lineárně vertikálně včetně koncového dílu (Obr. 1-24). Tato konfigurace odpovídá odporovému faktoru o hodnotě 100. V tomto případě je nutné si objednat příslušné prodlužovací spojkové kusy.

Pro vertikální vývod je možné použít také koncový kus o průměru 60/100 v kombinaci s koncentrickou přírubou s kódovým označením 3.011141 (prodává se odděleně). Výška mezi koncovým poklopem a půlkulovým dílem (374) je vždy třeba dodržet (Obr. 1-24).

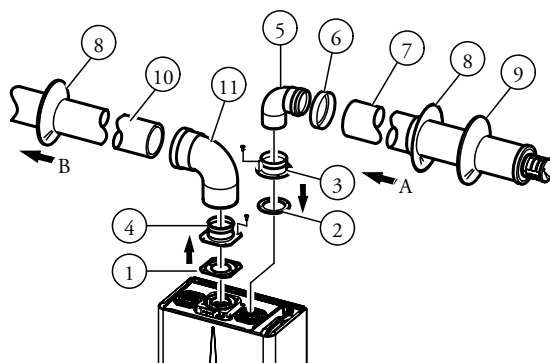
Vertikální soupravu v této konfiguraci je možné prodloužit až na *maximálně 4 700 mm* lineárně vertikálně včetně koncového dílu (Obr. 1-24).

**Dělicí souprava o průměru 80/80.** Dělicí souprava o průměru 80/80 umožňuje rozdělit potrubí pro odvod spalin a nasávání vzduchu podle schématu uvedeného na obrázku. Z potrubí (B) jsou odvedeny spaliny. Z potrubí (A) je nasáván vzduch nutný pro spalování. Nasávací potrubí (A) je možné instalovat libovolně napravo nebo nalevo vzhledem k centrálnímu výfukovému potrubí (B). Obě potrubí mohou být orientována kterýmkoliv směrem.

- Montáž soupravy (Obr. 1-25): Instalujte přírubu (4) na středový otvor kotle, přičemž mezi ně vložte těsnění (1) a utáhněte ji pomocí šroubů s šestihrannou hlavou a plochou špičkou, které jsou součástí soupravy. Sejměte plochou přírubu, která se nachází v postranním otvoru vzhledem k středovému otvoru (podle potřeby) a nahraďte ji přírubou (3), použijte těsnění (2) již umístěné v kotli a utáhněte přiloženými samořeznými špičatými šrouby. Zasuňte kolena (5) vnitřní stranou (hladkou) do svrchní strany příruby (3 a 4). Zasuňte na doraz nasávací díl (6) vnitřní částí (hladkou) do vnější strany kolena (5), před čímž nezapomeňte vložit vnitřní a vnější růžice. Výfukovou rouru (9) zasuňte až na doraz vnitřní stranou (hladkou) do vnější strany (5) kolena. Nezapomeňte předtím vložit odpovídající vnitřní růžici. Tímto způsobem dosáhnete dokonale těsného spojení jednotlivých částí soupravy.

Souprava (Obr. 1-25) obsahuje:

- 1 kus - Výfukové těsnění (1)
- 1 kus - Nasávací vnější příruba (3)
- 1 kus - Těsnění příruby (2)
- 1 kus - Výfuková vnější příruba (4)
- 2 kusy - Kolena 90° o průměru 80 (5)
- 1 kus - Koncový nasávací díl o průměru 80 (6)
- 2 kusy - Bílé vnitřní růžice (7)
- 1 kus - Šedá vnější růžice (8)
- 1 kus - Výfuková roura o průměru 80 (9)



C82

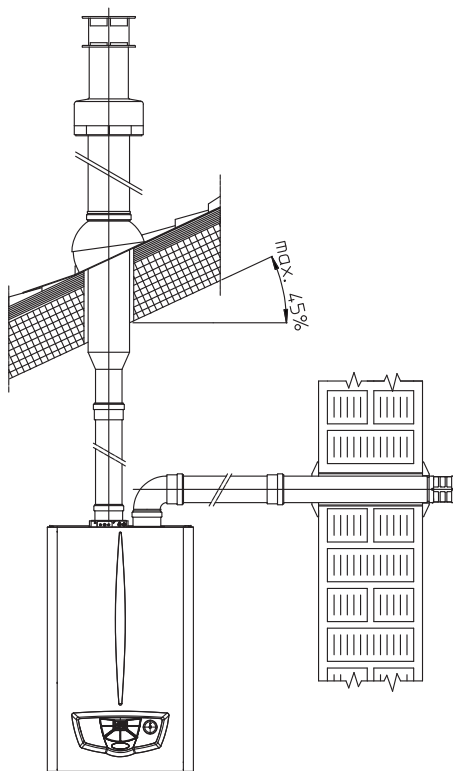
1-25

- Acoplamiento entre extensiones de tubos y codos. Para acoplar posibles prolongaciones con otros elementos de la toma de aire/evacuación de humos, proceder del siguiente modo: montar el tubo o el codo acoplando su lado macho (liso) con el lado hembra (con juntas de labio) del elemento previamente instalado, apretándolo hasta el fondo, de esta forma se conseguirá la unión estanca de todos los elementos.
- En la figura 1-27, se representa la configuración con descarga vertical y aspiración horizontal.

- União de encaixe de tubos de extensão e cotovelos. Para instalar eventuais extensões ou outros elementos ao sistema de evacuação de fumos, proceda da seguinte maneira: insira o tubo ou o cotovelo com o lado macho (liso) no lado fêmea (com vedantes labiais) do elemento anteriormente instalado até ao batente para garantir a correcta estanqueidade e junção dos elementos.
- Na figura (Fig. 1-27) está representada a configuração com evacuação vertical e aspiração horizontal.

- Παξιμάδι με σύνδεση προεκτάσεων σωληνώσεων και γωνιών. Για την εγκατάσταση τυχόν προεκτάσεων με σύνδεση με άλλα στοιχεία, θα πρέπει να γίνουν τα ακόλουθα βήματα: Συνδέστε το σωλήνα ή τη γωνία με το αρσενικό (λείο) στο θηλυκό (με φλάντζες με χείλος) του στοιχείου που έχει ήδη εγκατασταθεί μέχρι τέλους, με τον τρόπο αυτό θα υπάρξει στεγάνωση της φλάντζας των στοιχείων με σωστό τρόπο.
- Στην εικόνα 1-27 αναφέρεται η διαμόρφωση με την κατακόρυφη απαγωγή και η οριζόντια αναρρόφηση.

C52



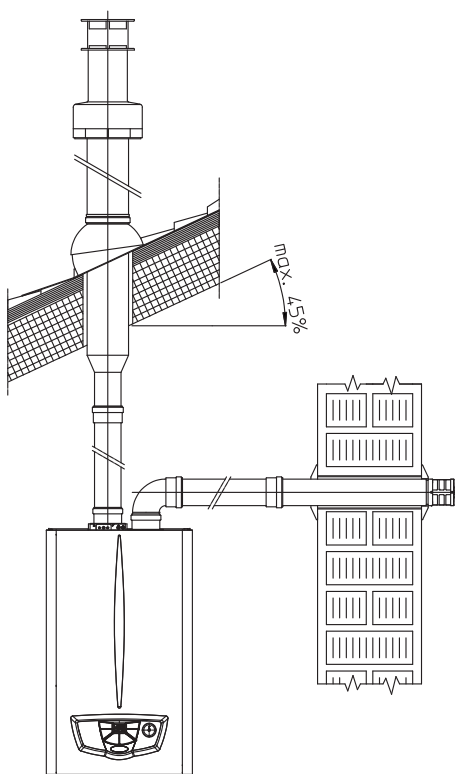
1-27

- Połączenie na zaczepek rur przedłużających i kolanek. Aby zainstalować ewentualne przedłużki na zaczepek z innymi elementami instalacji dymnej, należy postępować w następujący sposób: zaczepić rurę lub kolanko stroną męską (gładką) do strony żeńskiej (z uszczelkami wargowymi) elementu uprzednio zainstalowanego i docisnąć do końca; w ten sposób otrzyma się we właściwy sposób szczelność i połączenie elementów.
- Na rysunku 1-27 podana jest konfiguracja spustu pionowego i zasysania poziomego.

- Uzatma boruları ve dirsekler için geçmeli tip conta. Tahliye sistemine ait kanallara uzatma eklerinin takılması halinde aşağıdaki işlemlerin yapılması gerekir : Tahliye borusunu veya da dirseğin erkek tarafından (düz) bir evvelki parçanın dışı tarafına (contalı taraf) bağlayınız, bu meydana gereken pulu takmış olduğunuzdan emin olunuz, bu suretle tutuş ve seti oluşturan aksamın birleştirilmesi sağlanmış olacaktır.
- 1-27 numaralı şekilde dikey tahliye ve yatay emişli konfigürasyon gösterilmektedir.

- Připojení prodlužovacího potrubí a kolen pomocí spojek. Při instalaci případného prodloužení pomocí spojek k dalším prvkům kouřového systému je třeba postupovat následovně: Výfukovou rouru nebo koleno zasuněte až na doraz vnitřní stranou (hladkou) do vnější strany (s okrajovým těsněním) dříve instalovaného prvku. Tímto způsobem dosáhnete dokonale těsného spojení jednotlivých prvků.
- Na obrázku 1-27 je uvedena konfigurace s vertikálním výfukem a horizontálním nasáváním.

C52



1-27

- Dimensiones totales de instalación. En la figura 1-26 se han representado las dimensiones mínimas de instalación del kit terminal separador Ø 80/80 para una condición límite.
- Extensiones para kit separador Ø 80/80. La distancia máxima en línea recta vertical (sin codos), que se puede adoptar, para tubos de aspiración y descarga Ø80, es de 41 metros, 40 en aspiración y 1 en descarga. Esta longitud total corresponde a un factor de resistencia igual a 100. La longitud total que puede adoptarse, obtenida sumando las longitudes de los tubos Ø 80 de aspiración y descarga, puede como máximo alcanzar los valores contenidos en la tabla siguiente. Si se deben usar *accesorios o componentes mixtos* (por ejemplo, para pasar del separador Ø 80/80 a un tubo concéntrico), se puede calcular la máxima longitud admisible utilizando un factor de resistencia para cada componente o bien su *longitud equivalente*. La suma de estos factores de resistencia no debe ser mayor de 100.
- Pérdida de temperatura en los conductos de humos. Para evitar problemas de condensación de humos en el conducto de descarga Ø 80, debidos a enfriamiento a través de las paredes, es necesario *limitar la longitud del conducto de descarga a solamente 5 metros* (Fig. 1-28). Si se deben cubrir distancias superiores es necesario utilizar tubos Ø 80 termoestables (ver capítulo del kit separador Ø 80/80 aislado).

**N.B.:** durante la instalación de los conductos Ø 80 es necesario montar, cada 3 metros, una abrazadera con tacos.

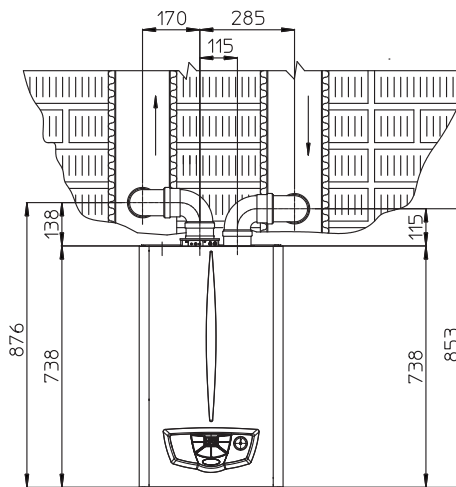
- \* El conducto de aspiración se puede alargar 2,5 metros si se elimina la curva de descarga, 2 metros si se elimina la curva de aspiración y 4,5 metros eliminando ambas curvas.

- Medidas da instalação. Na figura 1-26 estão indicadas as medidas mínimas de instalação do kit terminal separador Ø 80/80 em condição limite.
- Extensões para o kit separador Ø 80/80. O comprimento máximo rectilíneo (sem curvas) no sentido vertical a utilizar para os tubos de aspiração e evacuação Ø 80 é de 41 metros dos quais 40 em aspiração e 1 em evacuação. Este comprimento total corresponde a um factor de resistência igual a 100. O comprimento total a utilizar, somando o comprimento dos tubos Ø 80 de aspiração e de evacuação, deve no máximo, atingir os valores indicado na seguinte tabela. Se for preciso utilizar acessórios ou componentes mistos (por exemplo: passar do separador Ø 80/80 para um tubo concêntrico), calcule o comprimento máximo utilizando um factor de resistência para cada componente ou então o seu comprimento equivalente. A soma destes factores de resistência não deve superar o valor 100.
- Perda de temperatura nos canais de fumo. Para evitar problemas de condensação dos fumos na conduta de evacuação Ø 80 devido ao seu arrefecimento ao longo da parede, é preciso limitar o comprimento da conduta de evacuação a 5 metros (Fig 1-28). Se for necessário ultrapassar esse comprimento, é preciso utilizar tubos Ø 80 isolados (ver o capítulo Kit separador Ø 80/80 isolado).

**NOTA:** durante a instalação das condutas de Ø 80 é necessário instalar a cada 3 metros um colar quebra-aspiração com suporte.

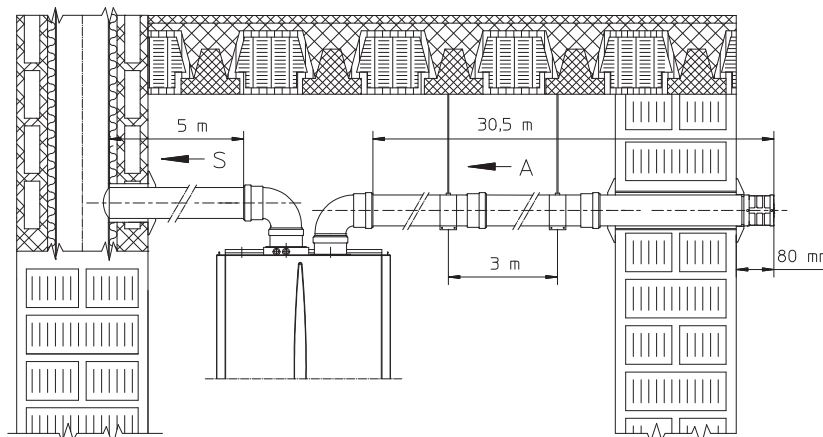
- \* A conduta de aspiração pode ser aumentada em 2,5 metros se se eliminar a curva de evacuação, em 2 metros se se eliminar a curva de aspiração, em 4,5 metros eliminando ambas as curvas.

- Διαστάσεις εγκατάστασης. Στην εικόνα 1-26 αναφέρονται οι ελάχιστες διαστάσεις εγκατάστασης του τερματικού κιτ διαχωρισμού Ø 80/80 σε οριακή κατάσταση.
  - Προεκτάσεις για κιτ διαχωρισμού Ø 80/80. Το μέγιστο μήκος σε ευθεία (χωρίς καμπές), κατακόρυφα, που χρησιμοποιείται για σωλήνες αναρρόφησης και απαγωγής Ø80 είναι 41 μέτρα εκ των οποίων τα 40 για αναρρόφηση και 1 για απαγωγή. Το συνολικό αυτό μήκος αντιστοιχεί σε έναν παράγοντα αντίστασης ίσο με 100. Το συνολικό μήκος που χρησιμοποιείται, και αποκτάται αθροίζοντας τα μήκη των σωλήνων Ø 80 αναρρόφησης και απαγωγής, μπορεί να φτάσει κατά το μέγιστο, τις τιμές που αναφέρονται στον ακόλουθο πίνακα. Στην περίπτωση που πρέπει να χρησιμοποιηθούν αξεσουάρ ή διάφορα στοιχεία (παράδειγμα από τον διαχωριστή Ø 80/80 σε ομόκεντρο σωλήνα), μπορεί να υπολογιστεί κανείς τη μέγιστη έκταση που μπορεί να επιτευχθεί χρησιμοποιώντας έναν παράγοντα αντίστασης για κάθε στοιχείο ή το *αντίστοιχο μήκος*. Το άθροισμα των παραγόντων αντοχής δεν πρέπει να είναι μεγαλύτερο του 100.
  - Απώλεια θερμοκρασίας στα κανάλια καπνού. Για να αποφευχθούν προβλήματα συμπίκνωσης στον αγωγό απαγωγής Ø 80, που οφείλονται στην ψύξη μέσω του τοιχώματος θα πρέπει να περιοριστεί το μήκος του αγωγού απασέρων σε μόνο 5 μέτρα (Εικ.1-28). Αν πρέπει να καλυφτούν μεγαλύτερες αποστάσεις, θα πρέπει να χρησιμοποιηθούν σωλήνες Ø 80 μονωμένοι (δείτε κεφάλαιο κιτ διαχωρισμού Ø 80/80 μονωμένο).
- Σημ.:** Κατά τη διάρκεια της εγκατάστασης των αγωγών Ø 80 θα πρέπει να εγκαταστήσετε κάθε 3 μέτρα μια ταινία διακοπής με ωτίδα/τάκο.
- \* Ο αγωγός αναρρόφησης μπορεί να αυξηθεί στα 2,5 αν απαλειφθεί η γωνία απαγωγής, σε 2 μέτρα αν αναληφθεί η γωνία αναρρόφησης, σε 4,5 μέτρα αν απαλειφτούν και οι δύο γωνίες.



C42

1-26



C82

1-28



- Gabaryty instalacyjne. Na rysunku 1-26 podane zostały minimalne wymiary gabarytowe instalacji zestawu końcówki rozdzielającej Ø 80/80 w warunkach granicznych.
- Przedłużki dla zestawu rozdzielającego Ø 80/80. Maksymalna długość w linii prostej (bez zakrętów) w pionie, stosowany do rur zasysania i odprowadzania Ø 80 to 41 metrów, z których 40 zasysania i 1 odprowadzania. Ta całkowita długość odpowiada czynnikiowi oporu równemu 100. Całkowita używalna długość, otrzymana sumując długości rur Ø 80 zasysania i spustu, może osiągnąć maksymalnie wartości podane w poniższej tabeli. W przypadku konieczności korzystania z akcesoriów lub komponentów mieszanych (na przykład przechodzić z oddzielacza Ø 80/80 do rury koncentrycznej), można obliczyć maksymalną osiągalną długość korzystając z czynnika oporu dla każdego komponentu lub jego długości równoznacznej. Suma tych czynników oporu nie może być wyższa od wartości 100.
- Utrata temperatury w kanałach dymnych. Aby uniknąć problemów z kondensatem spalin w przewodzie spustowym Ø 80, spowodowanych ich ochłodzeniem poprzez ścianę, konieczne jest ograniczenie długości przewodu spustowego do 5 metrów (Rys 1-28). Jeśli należy pokryć większe odległości konieczne jest korzystanie z rur izolowanych Ø 80 (patrz rozdział zestaw rozdzielający Ø 80/80 izolowany).

**N.B.:** podczas montażu przewodów Ø 80, co 3 metry należy zainstalować opaskę przerywającą z kołkiem.

- Przewód zasysania może być zwiększony o 2,5 metra jeśli usunie się kształtkę spustową, 2 metry jeśli usunie się kształtkę zasysania, 4,5 metra usuwając obydwie kształtki.

- Montaj mesafeleri. 1-26 numaralı şekilde Ø 80/80 ayırıştırma terminal setinin montajı için asgari mesafe boyutları, sınırda olarak, verilmiştir.
- Ø 80/80 ayırıştırma seti için uzatma. Ø 80 tahliye ve emiş boruları için düz olarak (dirseksiz) azami dikey uzunluk 41 metre olup, bunun 40 metresi emiş ve 1 metresi de tahliye içindir. Bu toplam uzunluk 100 e eşdeğer bir rezistans faktörüne tekabül eder. Ø 80 emiş ve tahliye borularının toplamı ile elde edilen kullanılabilir toplam uzunluk azami olarak aşağıdaki tablodan verilen değerlere ulaşabilir. Karma aksesuar veyahut da aksamlar kullanılması gerektiği durumunda (örneğin Ø 80/80 separatörden konsantrik boruya geçişin gerektiği halinde), beher aksamların rezistans faktörü veyahut da eşdeğer uzunluğu kullanılmak suretiyle erişilebilir azami uzunluk hesaplanabilir. Bu rezistans faktörlerinin toplam değerinin 100 değerinden yüksek olmaması gerekmektedir.
- Duman kanallarında ısı kaybı. Duvarları geçerken dumanın oluşturabileceği kondensasyonun ve bu soğumadan ötürü doğabilecek sorunların engellenmesi için Ø 80 normal tahliye kanalının boyunun 5 metre ile sınırlandırılması gerekir (Şekil 1-28). Daha uzun mesafelerin kat edilmesinin gerekmesi durumunda Ø 80 izolasyonlu boruların kullanılması gerekmektedir (izolasyonlu Ø 80/80 separatör seti başlığına bakınız).

**Not :** Ø 80 boruların montajı esnasında, her 3 metre bir dübellemek suretiyle tutucu kelepçe kullanılması gerekmektedir.

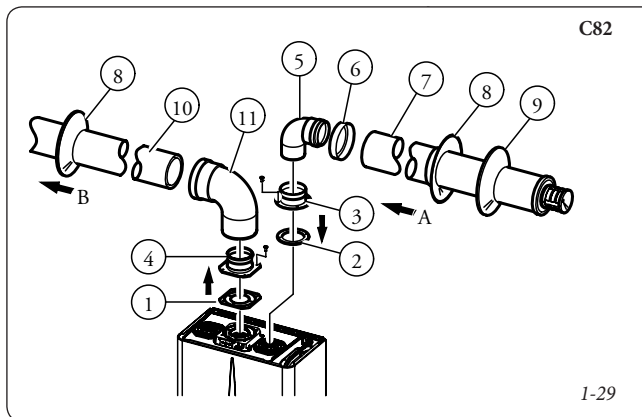
- Tahliye dirseğinin kaldırılması durumunda emiş kanalı 2,5 metre daha uzatılabilir, emiş dirseğinin kaldırılması halinde ise 2 metre uzatılabilir, her iki dirseğin de kaldırılması halinde ise 4,5 metre daha uzatılabilir.

- Instalační obvodové rozměry. Na obrázku 1-26 jsou uvedeny minimální obvodové rozměry instalace koncové soupravy rozdělovače o průměru 80/80 v mezích podmínek.
- Prodlužovací kusy pro dělič soupravu o průměru 80/80. Maximální rovná délka (bez záhybů) vertikálně použitelná pro nasávací a výfukové roury o průměru 80 je 41 metrů, kde 40 je pro nasávání a 1 pro výfuk. Tato celková délka odpovídá odporovému faktoru o hodnotě 100. Celková užitečná délka získaná součtem nasávacích a výfukových trub o průměru 80 může dosáhnout maximálních hodnot uvedených v následující tabulce. V případě nutnosti použití doplňků nebo smíšených dílů (například přechod z rozdělovače o průměru 80/80 na koncentrickou troubu) je možné vypočítat maximální možné prodloužení pomocí odporového faktoru pro každý komponent nebo jeho ekvivalentní délky. Součet těchto odporových faktorů nesmí překročit hodnotu 100.
- Ztráta teploty v kouřovém potrubí. Abyste se vyhnuli problémům s kondenzací spalin ve výfukové potrubí o průměru 80 způsobených jejich ochlazením přes stěnu, je nutné omezit délku běžného výfukového potrubí na pouhých 5 metrů (Fig. 1-28). Je-li potřeba překonat větší vzdálenosti, je nutné použít izolované potrubí o průměru 80 (viz kapitola izolovaná dělič souprava o průměru 80/80).

**Poznámka:** Při instalaci potrubí o průměru 80 je nutné každé tři metry instalovat tahový pás s hmoždinkou.

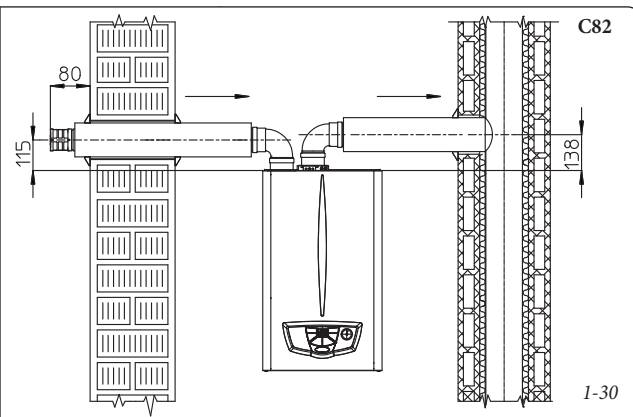
- Nasávací potrubí může být prodlouženo o 2,5 metru v případě odstranění kolena na straně výfuku, 2 metry při odstranění kolena na straně sání a o 4,5 metrů v případě odstranění obou kolien.

Longitudes máximas utilizables (compreso el terminal de aspiración con rejilla y los dos codos de 90°)					
Coomprimmentos máximos utilizáveis (incluindo o terminal de aspiração de grelhas e as duas cruvas de 90°C)					
Μέγιστο μήκος χρήσης (συμπεριλαμβανομένου και του πλεγματούδους θερματικού αναρρόφησης και των δύο γωνιών σε 90)					
Maksymalne używalne długości (włączając końcówkę-kratkę zasysania i dwie kształtki o 90°)					
Kullanılabilir azami uzunluklar (izgaralı emiş terminali ve iki adet 90° dirsek de dahil olarak)					
Maximální použitelné délky (včetně nasávacího roštového koncového kusu a dvou 90° kolen)					
ES	PT	GR	PL	TR	CZ
CONDUCTO SIN AISLAMIENTO	CONDUTA NÃO ISOLADA	ΑΓΩΓΟΣ ΧΩΡΙΣ ΜΟΝΩΣΗ	PRZEWÓD NIE IZOLOWANY	İZOLASYONSUZ KANAL	NEIZOLOVANÉ POTRUBÍ
Expulsión 1 m Aspiración 36,0 m*	Descarga 1 m Aspiração 36,0 m*	Απαγωγή 1 m Αναρρόφηση 36,0 m*	Spust 1 m Zasysanie 36,0 m*	Tahliye 1 m Emiş 36,0 m*	Výfuk 1 m Nasávání 36,0 m*
Expulsión 2 m Aspiración 34,5 m*	Descarga 2 m Aspiração 34,5 m*	Απαγωγή 2 m Αναρρόφηση 34,5 m*	Spust 2 m Zasysanie 34,5 m*	Tahliye 2 m Emiş 34,5 m*	Výfuk 2 m Nasávání 34,5 m*
Expulsión 3 m Aspiración 33,0 m*	Descarga 3 m Aspiração 33,0 m*	Απαγωγή 3 m Αναρρόφηση 33,0 m*	Spust 3 m Zasysanie 33,0 m*	Tahliye 3 m Emiş 33,0 m*	Výfuk 3 m Nasávání 33,0 m*
Expulsión 4 m Aspiración 32,0 m*	Descarga 4 m Aspiração 32,0 m*	Απαγωγή 4 m Αναρρόφηση 32,0 m*	Spust 4 m Zasysanie 32,0 m*	Tahliye 4 m Emiş 32,0 m*	Výfuk 4 m Nasávání 32,0 m*
Expulsión 5 m Aspiración 30,5 m*	Descarga 5 m Aspiração 30,5 m*	Απαγωγή 5 m Αναρρόφηση 30,5 m*	Spust 5 m Zasysanie 30,5 m*	Tahliye 5 m Emiş 30,5 m*	Výfuk 5 m Nasávání 30,5 m*
CONDUCTO CON AISLAMIENTO	CONDUTA ISOLADA	ΑΓΩΓΟΣ ΜΕ ΜΟΝΩΣΗ	PRZEWÓD IZOLOWANY	İZOLASYONLU KANAL	IZOLOVANÉ POTRUBÍ
Expulsión 6 m Aspiración 29,5 m*	Descarga 6 m Aspiração 29,5 m*	Απαγωγή 6 m Αναρρόφηση 29,5 m*	Spust 6 m Zasysanie 29,5 m*	Tahliye 6 m Emiş 29,5 m*	Výfuk 6 m Nasávání 29,5 m*
Expulsión 7 m Aspiración 28,0 m*	Descarga 7 m Aspiração 28,0 m*	Απαγωγή 7 m Αναρρόφηση 28,0 m*	Spust 7 m Zasysanie 28,0 m*	Tahliye 7 m Emiş 28,0 m*	Výfuk 7 m Nasávání 28,0 m*
Expulsión 8 m Aspiración 26,5 m*	Descarga 8 m Aspiração 26,5 m*	Απαγωγή 8 m Αναρρόφηση 26,5 m*	Spust 8 m Zasysanie 26,5 m*	Tahliye 8 m Emiş 26,5 m*	Výfuk 8 m Nasávání 26,5 m*
Expulsión 9 m Aspiración 25,5 m*	Descarga 9 m Aspiração 25,5 m*	Απαγωγή 9 m Αναρρόφηση 25,5 m*	Spust 9 m Zasysanie 25,5 m*	Tahliye 9 m Emiş 25,5 m*	Výfuk 9 m Nasávání 25,5 m*
Expulsión 10 m Aspiración 24,0 m*	Descarga 10 m Aspiração 24,0 m*	Απαγωγή 10 m Αναρρόφηση 24,0 m*	Spust 10 m Zasysanie 24,0 m*	Tahliye 10 m Emiş 24,0 m*	Výfuk 10 m Nasávání 24,0 m*
Expulsión 11 m Aspiración 22,5 m*	Descarga 11 m Aspiração 22,5 m*	Απαγωγή 11 m Αναρρόφηση 22,5 m*	Spust 11 m Zasysanie 22,5 m*	Tahliye 11 m Emiş 22,5 m*	Výfuk 11 m Nasávání 22,5 m*
Expulsión 12 m Aspiración 21,5 m*	Descarga 12 m Aspiração 21,5 m*	Απαγωγή 12 m Αναρρόφηση 21,5 m*	Spust 12 m Zasysanie 21,5 m*	Tahliye 12 m Emiş 21,5 m*	Výfuk 12 m Nasávání 21,5 m*



C82

1-29



C82

1-30

El Kit (Fig. 1-29) incluye:

- Nº1 - Junta de descarga (1)
- Nº1 - Junta de estanqueidad collarín (2)
- Nº1 - Collarín hembra de aspiración (3)
- Nº1 - Collarín hembra de descarga (4)
- Nº1 - Codo 90° Ø 80 (5)
- Nº1 - Tapa para cierre de tubo (6)
- Nº1 - Terminal de aspiración Ø 80 aislado (7)
- Nº2 - Anillas internas blancas (8)
- Nº1 - Anilla externa gris (9)
- Nº1 - Tubo de descarga Ø 80 aislado (10)
- Nº1 - Codo 90° concéntrico Ø 80/125 (11)

**Kit separador Ø 80/80 aislado.** Montaje kit (Fig. 1-29): colocar el collarín (4) en el orificio central de la caldera, situando la junta (1) en medio y apretando la unión con los tornillos de cabeza hexagonal y punta plana presentes en el kit. Retirar la pieza plana presente en el orificio lateral más conveniente y sustituirla por el collarín (3), situando entre medio la junta (2) ya presente en la caldera y apretando la unión con los tornillos autorroscantes con punta entregados. Introducir y desplazar la tapa (6) por el lado macho (liso) del codo (5), después montar los codos (5) acoplando su lado macho (liso) con el lado hembra del collarín (3). Montar el codo (11) acoplado su lado macho (liso) con el lado hembra del collarín (4). Montar el terminal de aspiración (7) acoplado su lado macho (liso), con el lado hembra del codo (5) apretándolo hasta el fondo, sin olvidarse primero de introducir las anillas (8 y 9) que asegurarán el correcto montaje entre el tubo y la pared, después fijar la tapa para cierre (6) al terminal (7). Montar el tubo de descarga (10) acoplado su lado macho (liso) con el lado hembra del codo (11), apretándolo hasta el fondo, sin olvidarse de introducir primero la anilla (8), que asegurará que el montaje entre tubo y conducto de evacuación de humos sea correcto.

- Acoplamiento entre extensiones de tubos y codos. Para montar extensiones de acoplamiento en otros elementos de la toma de aire/evacuación de humos, es necesario proceder del modo siguiente: montar el tubo concéntrico o el codo concéntrico acoplado su lado macho (liso) con el lado hembra (con juntas de labio) del elemento previamente instalado, apretándolo hasta el fondo, de esta forma se conseguirá la unión estanca de todos los elementos.
- Aislamiento del kit terminal separador. Si existen problemas de condensación de humos en los conductos de descarga o en la superficie externa de los tubos de aspiración, Immergas puede suministrar bajo pedido tubos de aspiración y de descarga con aislamiento. El aislamiento puede ser necesario en el tubo de descarga si existe una pérdida excesiva de temperatura de humos en su recorrido. El aislamiento puede ser necesario en el tubo de aspiración si el aire entrante (muy frío) puede conducir la superficie externa del tubo a una temperatura inferior al punto de rocío del aire del ambiente en que se encuentra. En las figuras (Fig. 1-30 e 1-31) se han representado diversas aplicaciones de tubos con aislamiento.

Los tubos con aislamiento están formados por un tubo concéntrico Ø 80 interno y otro Ø 125 externo con cámara de aire. No es posible técnicamente iniciar el recorrido con ambos codos Ø 80 con aislamiento, pues las dimensiones no lo permiten.

O kit (Fig. 1-29) inclui:

- 1 - Junta evacuação (1)
- 1 - Junta estanque flange (2)
- 1 - Flange fêmea aspiração (3)
- 1 - Flange fêmea descarga (4)
- 1 - Curva 90° Ø 80 (5)
- 1 - Tampo fecho tubo (6)
- 1 - Terminal aspiração Ø 80 isolado (7)
- 2 - Florões internos brancos (8)
- 1 - Florão externo cinzento (9)
- 1 - Tubo descarga Ø 80 isolado (10)
- 1 - Curva 90° concêntrica Ø 80/125 (11)

**Kit separador Ø 80/80 aislado.** Montagem kit (Fig. 1-29): instale a flange (4) no furo central da caldeira interpondo a junta (1) e aperte com os parafusos de cabeça hexagonal e de ponta chata fornecidos com o kit. Retire a flange plana presente no furo lateral relativamente ao central (conforme as exigências) e substitua-a pela flange (3) interpondo a junta (2) já presente na caldeira e aperte com os parafusos de ponta roscada incluídos no fornecimento. Insira e faça deslizar a tampa (6) na curva (5) pelo lado macho (liso) e em seguida insira as curvas (5) com o lado macho (liso) no lado fêmea da flange (3). Insira a curva (11) com o lado macho (liso) no lado fêmea da flange (4). Insira o terminal de aspiração (7) com o lado macho (liso) no lado fêmea da curva (5) até ao batente, certificando-se de ter inserido os florões (8 e 9) que garantirão a correcta instalação entre o tubo e a parede; em seguida fixe a tampa de fecho (6) no terminal (7). Insira o tubo de evacuação (10) com o lado macho (liso) no lado fêmea da curva (11) até ao batente, certificando-se de ter inserido o anel (8) que garantirá a correcta instalação entre o tubo e a conduta de evacuação de fumo.

- União de encaixe de tubos de extensão e cotovelos. Para instalar eventuais extensões de encaixe noutros elementos ao sistema de evacuação de fumo, proceda da seguinte maneira: insira o tubo ou o cotovelo seguinte com o lado macho (liso) no lado fêmea (com vedantes labiais) do elemento anteriormente instalado até ao batente para garantir a correcta estanqueidade e junção dos elementos.
- Isolamento do kit terminal separador. Se houver problemas de condensação do fumo nas condutas de evacuação ou na superfície externa dos tubos de aspiração, a Immergas fornece, a pedido, tubos de aspiração e evacuação isolados. O isolamento pode ser necessário no tubo de evacuação, devido ao excesso de perda de temperatura do fumo durante o seu percurso. O isolamento pode ser necessário no tubo de aspiração, pois o ar de entrada (se for muito frio) pode levar a superfície externa do tubo até a uma temperatura inferior ao ponto de orvalho do ar do ambiente onde se encontra. Nas figuras (Fig. 1-30 e 1-31) ilustram as diversas aplicações de tubos isolados.

Os tubos isolados são compostos por um tubo concéntrico Ø 80 interno e Ø 125 externo com câmara de ar fixa. Não é tecnicamente possível ter ambos os cotovelos Ø 80 isolados, pois as suas dimensões não o permitem. Ao invés, é possível iniciar com um cotovelo isolado, escolhendo entre a conduta de aspiração e a de evacuação. Se se optar pela curva de aspiração

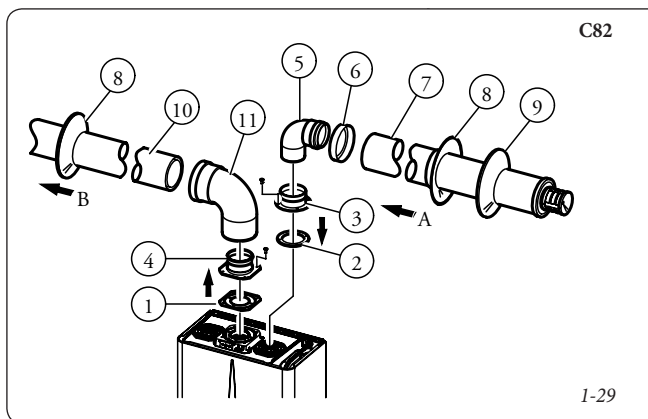
To kit περιλαμβάνει (Εικ. 1-29):

- Αρ.1 - Παξιμάδι απαγωγής (1)
- Αρ.1 - Παξιμάδι στεγάνωσης φλάντζας (2)
- Αρ.1 - Ομόκεντρο θηλυκό παξιμάδι (3)
- Αρ.1 - Θηλυκή φλάντζα απαγωγής (4)
- Αρ.1 - Γωνίες 90° Ø 80 (5)
- Αρ.1 - Καπάκι σωλήνα (6)
- Αρ.1 - Τερματικό αναρρόφησης Ø 80 με μόνωση (7)
- Αρ.2 - Εσωτερικές λευκές ροζέτες (8)
- Αρ.1 - Εξωτερική γκρι ροζέτα (9)
- Αρ.1 - Σωλήνα απαγωγής Ø 80 με μόνωση (10)
- Αρ.1 - Ομοκεντρική γωνία 90° Ø 80/125 (11)

**Κιτ διαχωρισμού Ø 80/80 με μόνωση.** Συναρμολόγηση κιτ (Εικ. 1-29): Τοποθετήστε τη φλάντζα (4) στην κεντρική οπή του λέβητα παρεμβάλλοντας τη φλάντζα (1) και ασφαλίστε με τις εξαγωνικές βίδες με την επίπεδη μύτη που υπάρχουν μέσα στο κιτ. Αφαιρέστε την επίπεδη φλάντζα στην πλευρική οπή σε σχέση με την κεντρική (αναλόγως των αναγκών) και αντικαταστήστε την με τη φλάντζα (3) παρεμβάλλοντας το στεγανό (2) που έχει ήδη ο λέβητας και ασφαλίστε με τις κοχλιωτές βίδες με μύτη που υπάρχουν στη συσκευασία. Τοποθετήστε και αφήστε να ολισθήσει το καπάκι (6) στη γωνία (5) από την αρσενική πλευρά (λείο) και μετά συνδέστε τις γωνίες (5) με την αρσενική πλευρά (λείο) στη θηλυκή πλευρά της φλάντζας (3). Στερεώστε τη γωνία (11) με την αρσενική πλευρά (λείο) στο θηλυκό της φλάντζας (4). Συνδέστε το τερματικό αναρρόφησης (7) με το αρσενικό (λείο) στο θηλυκό της γωνίας (5) μέχρι τέλους και βεβαιωθείτε ότι έχουν ήδη τοποθετηθεί οι ροζέτες (8 και 9) που εξασφαλίζουν τη σωστή εγκατάσταση μεταξύ σωλήνα και τοίχου, στη συνέχεια στερεώστε το καπάκι (6) στο τερματικό (7). Συνδέστε το σωλήνα απαγωγής (10) με το αρσενικό (λείο), στο θηλυκό της γωνίας (11) μέχρι τέλους, και βεβαιωθείτε ότι έχετε ήδη τοποθετήσει τη ροζέτα (8) που εξασφαλίζει τη σωστή εγκατάσταση μεταξύ του σωλήνα και της καπνοδόχου.

- Παξιμάδι με σύνδεση προεκτάσεων σωληνώσεων και γωνιών. Για την εγκατάσταση τυχόν προεκτάσεων με σύνδεση με άλλα στοιχεία, θα πρέπει να γίνουν τα ακόλουθα βήματα: Συνδέστε τον ομόκεντρο σωλήνα ή την ομοκεντρική γωνία με το αρσενικό (λείο) στο θηλυκό (με φλάντζες με χείλος) του στοιχείου που έχει ήδη εγκατασταθεί μέχρι τέλους, με τον τρόπο αυτό θα υπάρξει στεγάνωση της φλάντζας των στοιχείων με σωστό τρόπο.
- Μόνωση του τερματικού κιτ διαχωρισμού. Αν υπάρξουν προβλήματα συμπίκνωσης των καπνών στους αγωγούς απαγωγής ή στην εξωτερική επιφάνεια των αγωγών αναρρόφησης, η Immergas παρέχει κατόπιν ζήτησης, σωλήνες αναρρόφησης και απαγωγής και μόνωση. Η μόνωση μπορεί να κριθεί απαραίτητη στον αγωγό απαγωγής, λόγω υπερβολικής απώλειας θερμότητας των καπνών κατά τη διαδρομή. Η μόνωση μπορεί να κριθεί απαραίτητη στο σωλήνα αναρρόφησης, καθώς ο αέρας που εισέρχεται (αν είναι πολύ κρύος) μπορεί να φέρει στην εξωτερική επιφάνεια του σωλήνα, σε θερμοκρασία χαμηλότερη από το σημείο υγροποίησης του αέρα του περιβάλλοντος στο οποίο βρίσκεται. Στις εικόνες (Εικ. 1-30 και 1-31) υποδεικνύονται διαφορετικές εφαρμογές των μονωμένων σωλήνων.

Οι μονωμένοι σωλήνες αποτελούνται από έναν ομόκεντρο σωλήνα Ø 80 εσωτερικό και Ø 125 εξωτερικό με διάκενο ακίνητου αέρα. Δεν είναι τεχνικά δυνατή η εγκατάσταση και των δύο γωνιών Ø 80 με μόνωση διότι δεν το επιτρέπουν οι διαστάσεις.



Zestaw zawiera (Rys. 1-29).

- Nr 1 - Uszczelkę spustową (1)
- Nr 1 - Uszczelkę uszczelniającą kołnierza (2)
- Nr 1 - Kołnierz żeński zasymania (3)
- Nr 1 - Kołnierz żeński spustu (4)
- Nr 1 - Kształtkę 90° Ø 80 (5)
- Nr 1 - Zatyckę zamykania rury (6)
- Nr 1 - Końcówkę zasymania Ø 80 izolowaną (7)
- Nr 2 - Rozetę wewnętrzną białą (8)
- Nr 1 - Rozetę zewnętrzną szarą (9)
- Nr 1 - Rurę spustową Ø 80 izolowaną (10)
- Nr 1 - Kształtkę 90° koncentryczną Ø 80/125 (11)

**Kit oddzielający Ø 80/80 izolowany.** Montaż zestawu (Rys. 1-29): zainstalować kołnierz (4) na otworze centralnym kotła przekładając uszczelkę (1) i przymocować śrubami o łbie sześciokątnym i płaskim czubkiem obecnymi w zestawie. Usunąć kołnierz płaski obecny w otworze bocznym względem tego centralnego (w zależności od potrzeb) i zastąpić kołnierzem (3) wprowadzając wcześniej uszczelkę (2) już obecną w kotle i przymocować śrubami samowkręcającymi się z czubkiem w wyposażeniu. Wprowadzić i przesunąć zatyckę (6) na kształtkę (5) ze strony męskiej (gładkiej), następnie zacześć kształtki (5) stroną męską (gładką) do strony żeńskiej kołnierza (3). Wprowadzić kształtki (11) stroną męską (gładką) do strony żeńskiej kołnierza (4). Zacześć końcówkę zasymania (7) stroną męską (gładką), do strony żeńskiej kształtki (5) i lekko docisnąć do końca, upewniając się co do uprzedniego wprowadzenia rozet (8 i 9) zapewniających właściwą instalację między rurą i murem, następnie przymocować zatyckę zamykającą (6) na końcówce (7). Przyłączyć rurę spustową (10) stroną męską (gładką) do strony żeńskiej kształtki (11) i lekko docisnąć do końca, upewniając się co do uprzedniego wprowadzenia rozety (8), która zapewni właściwą instalację między rurą i kanałem dymnym.

- Przyłączyć zaczeplane rur lub przedłużek i kolanek. Aby zainstalować ewentualne przedłużki zaczeplane z innymi elementami systemu dymnego należy postąpić jak wskazano: zaczeplane rurę koncentryczną lub kolanko koncentryczne stroną męską (gładką) do strony żeńskiej (z uszczelnkami wargowymi) elementu uprzednio zainstalowanego i lekko docisnąć do końca; w ten sposób otrzyma się we właściwy sposób szczelność i połączenie elementów.
- Izolacja zestawu końcówki rozdzielacza. W razie problemów kondensatu spalin w przewodach spustowych lub na zewnętrznej powierzchni rur zasymania, Immergas dostarcza na zamówienie izolowane rury zasymania i spustu. Izolacja może okazać się konieczna na rurze spustowej powodu nadmiernej utraty temperatury spalin w ich przebiegu. Izolacja może okazać się konieczna na rurze zasymania, gdyż wchodzące powietrze (jeśli bardzo zimne), może doprowadzić zewnętrzną powierzchnię rury do temperatury niższej od punktu rosy powietrza w środowisku, w którym się znajduje. Na rysunkach (Rys. 1-30 i 1-31) przedstawione są różne zastosowania izolowanych rur.

Rury izolowane złożone są z rury koncentrycznej Ø 80 wewnętrznej i Ø 125 zewnętrznej z odstępem nieruchomego powietrza. Nie jest technicznie możliwe zacząć od obydwu kolanek Ø 80 izolowanych, gdyż

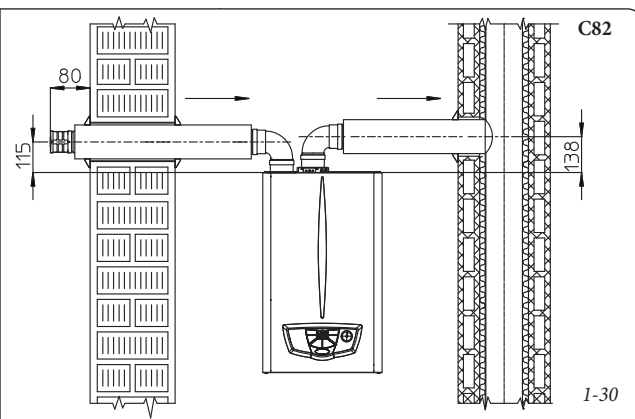
Set şunları ihtiva eder (şekil 1-29):

- 1 adet - Tahliye contası (1)
- 1 adet - Flanş sızdırmazlık contası (2)
- 1 adet - Dişi emiş flanşı (3)
- 1 adet - Dişi tahliye flanşı (4)
- 1 adet - 90° Ø 80 dirsek (5)
- 1 adet - Boru kapama tapası (6)
- 1 adet - Ø 80 izolasyonlu emiş terminali (7)
- 2 adet - Beyaz dahili pullar (8)
- 1 adet - Gri harici pul (9)
- 1 adet - Ø 80 izolasyonlu tahliye borusu (10)
- 1 adet - 90° Ø 80/125 konsantrik dirsek (11)

**Ø 80/80 izolasyonlu separatör seti.** Set montajı (Şekil 1-29): flanşı (2) kombinin ortasında yer alan deliğe yerleştiriniz, bunu yaparken contayı (1) da kullanınız ve setin ambalajda sunulan altıgen yassı uçlu vidalar vasıtasıyla sıkıştırınız. Merkezi deliğe gereksinime göre) oranla yan kısımda yer alan delikte bulunan yassı flanş çıkartınız ve flanş (3) ile değiştiriniz bu esnada kombide yer alan contayı (3) yerleştiriniz ve ürün ile birlikte sunulan kilitli vidalar vasıtasıyla sabitleyiniz. Tapayı (6) erkek tarafından (düz) dirseğe takınız ve itiniz, bunu müteakiben dirsekleri (5) erkek tarafları (düz) flanşın dışı tarafına (3) denk gelecek şekilde flanşa takınız. Dirseği (11) erkek tarafından (düz) flanşın dışı tarafına (4) takınız. Emiş terminalini (7) erkek tarafından (düz) dirseğin (5) dışı tarafına tam oturacak şekilde geçiriniz, bu meydana boru ile duvarın tam birleşmesini sağlayacak olan pulları (8 ve 9) takmış olduğunuzdan emin olunuz, bunu müteakiben de kapama tapasını (6) terminale (7) tespit ediniz. Tahliye borusunu (10) erkek tarafından (düz) dirseğin (11) dışı tarafına, son kademesine geçecek şekilde takınız ve bu meydana boru ile baca arasında tam bağlantının sağlanmasına yarayacak olan gerekli pulu (8) da yerleştirdiğinizden emin olunuz.

- Uzatma boruları ve dirsekler için geçmeli tip conta. Tahliye sistemine ait kanallara uzatma eklerinin takılması halinde aşağıdaki işlemlerin yapılması gerekir : Konsantrik boru veya hat da konsantrik dirseğin erkek tarafından (düz) bir evvelki parçanın dışı tarafına (contalı taraf) bağlanınız, bu meydana gereken pulu takmış olduğunuzdan emin olunuz, bu suretle tutuş ve seti oluşturan aksamın birleştirilmesi sağlanmış olacaktır.
- Separatör terminal seti izolasyonu. Tahliye kanallarında veya hat da emiş borularının dış yüzeyinde duman kondensasyonu sorunlarının olması halinde Immergas, talep üzerine, emiş ve tahliye hortumlarını izolasyonlu olarak sunmaktadır. Dumanların aktarımı esnasında aşırı ısı kaybı olması durumunda, tahliye hortumu üzerinde izolasyonu gereksinim doğabilir. Emiş borusunda ise, dışarıdan alınan havanın soğuk olması halinde (dış mekân ısısının çok düşük olması durumu), bulunduğunuz mekân ısısına göre emiş borusunun dış yüzeyi düşük ısıdan ötürü terleme yapar ve bu durumda da izolasyon gerekli olur. Şekillerde (Şekil 1-30 ve 1-31) farklı izolasyon kullanımlarına örnekler verilmektedir.

Izolasyonlu borular hava tutacak boşluklu şekilde üretilmiş iç Ø 80 ve dış Ø 125 konsantrik bir borudan oluşurlar. Mesafelerin el vermeme



Souprava (Obr. 1-29) obsahuje:

- 1 kus - Výfukové těsnění (1)
- 1 kus - Těsnění příruby (2)
- 1 kus - Nasávací vnější příruba (3)
- 1 kus - Výfuková vnější příruba (4)
- 1 kus - Kleno 90° o průměru 80 (5)
- 1 kus - Uzávěr trouby (6)
- 1 kus - Izolovaný koncový nasávací díl o průměru 80 (7)
- 2 kusy - Bílé vnitřní růžice (8)
- 1 kus - Šedá vnější růžice (9)
- 1 kus - Izolovaná výfuková roura o průměru 80 (10)
- 1 kus - Koncentrický ohybový díl 90° o průměru 80/125 (11)

**Izolovaná dělicí souprava o průměru 80/80.** Montáž soupravy (Obr. 1-29): Instalujte přírubu (4) na středový otvor kotle, přičemž mezi ně vložte těsnění (1) a utáhněte ji pomocí šroubů s šestihlannou hlavou a plochou špičkou, které jsou součástí soupravy. Sejměte plochou přírubu, která se nachází v postranním otvoru vzhledem k středovému otvoru (podle potřeby) a nahraďte ji přírubou (3), použijte těsnění (2) již umístěné v kotle a utáhněte přiloženými samořeznými špičatými šrouby. Zasuňte a posouvejte uzávěr (6) na kleno (5) z vnitřní (hladké) strany; potom zasuňte kleno (5) vnitřní stranou (hladkou) do vnější strany příruby (3). Zasuňte kleno (11) vnitřní stranou (hladkou) do svrchní vnější strany příruby (4). Zasuňte na doraz koncový nasávací díl (7) vnitřní části (hladkou) do vnější strany kleno (5), před čímž nezapomeňte vložit růžice (8 a 9), které jsou zárukou správné instalace mezi troubou a zdí. Nakonec nasadte uzávěr (6) na koncový díl (7). Zasuňte na doraz výfukový díl (10) vnitřní části (hladkou) do vnější strany kleno (11), před čímž nezapomeňte vložit růžici (8), která zajistí správnou instalaci mezi troubou a kouřovodem.

- Připojení prodlužovacího potrubí a klen pomocí spojek. Při instalaci případného prodloužení pomocí spojek k dalším prvkům kouřového systému je třeba postupovat následovně: Koncentrickou rouru nebo kleno zasuňte až na doraz vnitřní stranou (hladkou) do vnější strany (s obručovým těsněním) dříve instalovaného prvku. Tímto způsobem dosáhnete dokonale těsného spojení jednotlivých prvků.
- Izolace koncové dělicí soupravy. V případě problému s kondenzací spalin ve výfukovém potrubí nebo na venkovním povrchu nasávacího potrubí společnost Immergas na žádost dodává izolované nasávací a výfukové roury. Izolace se může stát nezbytnou na výfukovém potrubí z důvodu nadměrné teplotní ztráty spalin na jejich trase. Izolace může být nezbytnou na nasávacím potrubí, protože vstupující vzduch (pokud je velmi chladný) může ochlazovat vnější povrch potrubí na teplotu nižší, než je rosný bod vzduchu prostředí, ve kterém se nachází. Na obrázcích (Obr. 1-30 a 1-31) jsou znázorněny různé aplikace izolovaných potrubí.

Izolované roury jsou tvořeny jednou koncentrickou rourou o vnitřním průměru 80 a vnějším průměru 125 se vzduchovou mezerou. Není technicky možné začít s oběma izolovanými koleny o průměru 80, protože to obvodové rozměry neumožňují. Je nicméně možné začít jedním izolovaným klenem a volbou nasávacího a výfukového potrubí. V případě, že začnete izolo-



Es posible, en cambio, iniciar el recorrido con un codo con aislamiento, escogiendo entre el conducto de aspiración y el de descarga. Si se inicia con un codo de aspiración con aislamiento, éste deberá ser acoplado al propio collarín y ser conducido hasta el collarín de evacuación de humos, de forma que entonces la aspiración y la descarga de humos estén a la misma altura.

- Pérdida de temperatura en los conductos de humos con aislamiento. Para evitar problemas de condensación de humos en el conducto de descarga Ø 80 con aislamiento debidos a enfriamiento a través de las paredes, es necesario *limitar la longitud del tubo de descarga a 12 metros*. En la figura (Fig. 1-31) se ha representado un caso típico de aislamiento, con conducto de aspiración corto y conducto de descarga muy largo (superior a 5 m). Todo el conducto de aspiración está aislado para evitar la condensación del aire húmedo del ambiente donde se encuentra la caldera cuando entra en contacto con el tubo enfriado por el aire procedente del exterior. Todo el conducto de descarga está aislado, excepto el codo de salida desde el que se desdobra, para reducir así las dispersiones de calor del conducto, evitando así la formación de condensación de humos.

**N.B.:** durante la instalación de los conductos es necesario montar, cada 2 metros, una abrazadera con tacos.

- **Configuración tipo B con cámara abierta y tiro forzado.**

En la instalación en interiores, con configuración de tipo B, es obligatorio montar el kit de cobertura superior junto al kit de descarga de humos, el aire se aspira directamente del ambiente en el cual ha sido instalada la caldera y la descarga de humos se efectúa mediante cada chimenea o directamente al exterior.

Con esta configuración, la caldera, si se siguen las instrucciones de montaje que se muestran en las páginas 8 y 9, está clasificada como tipo B.

Con esta configuración:

- el aire es directamente aspirado del ambiente en que está ubicada la caldera, que sólo podrá ser instalada y funcionar en locales permanentemente ventilados;
- la descarga de humos deberá estar conectada a una chimenea individual o salir directamente al exterior.
- las calderas de cámara abierta tipo B no deben instalarse en locales comerciales, artesanales o industriales en los que se utilicen productos que puedan emanar vapores o sustancias volátiles (p.ej.: vapores de ácidos, colas, pinturas, solventes, combustibles, etc.), ni donde se produzca polvo (p.ej.: por trabajo con maderas, carbón, cemento, etc.) que puedan dañar los componentes del aparato y afectar a su funcionamiento.

En la instalación, en exteriores, con configuración de tipo B, es obligatorio montar el correspondiente kit de cobertura superior junto al kit de descarga de humos.

En cualquier caso deben ser respetadas las normas técnicas en vigor.

isolada, é preciso acoplá-la na própria flange até ao batente da flange de expulsão de fumos, por forma a colocar à mesma altura as duas saídas de aspiração e de evacuação do fumo.

- Perda de temperatura nos canais de fumo isolados. Para evitar problemas de condensação de fumos na conduta de evacuação Ø 80 isolada, devido ao arrefecimento dos mesmos ao longo da parede, é preciso limitar o comprimento do conduto de evacuação a 12 metros. Na figura (Fig. 1-31) ilustramos um caso típico de isolamento com a conduta de aspiração curta e a conduta de evacuação comprida (superior a 5 m.). Toda a conduta de aspiração está isolada para evitar problemas de condensação do ar húmido do ambiente em que se encontra a caldeira em contacto com o tubo arrefecido pelo ar que provém do exterior. Toda a conduta de evacuação está isolada, excepto o cotovelo à saída do separador, para reduzir a dispersão de calor da conduta e evitar a formação de condensação dos fumos.

**NOTA.:** durante a instalação das condutas isoladas, é preciso instalar a cada dois metros um colar quebra-aspiração com suporte.

- **Configuração tipo B com câmara aberta e tiragem forçada.**

Na instalação em ambiente interior em configuração tipo B, é obrigatório instalar o respectivo kit de cobertura superior juntamente com o kit de evacuação de fumos, a aspiração do ar é feita directamente a partir do ambiente em que se encontra instalada a caldeira e a evacuação de fumos por uma chaminé individual ou directamente para o exterior.

Nesta configuração, a caldeira é classificada como sendo de tipo B, se forem seguidas as instruções de montagem das páginas 8 e 9.

Com esta configuração:

- a aspiração do ar faz-se directamente desde o ambiente em que se encontra instalado o aparelho, que deve ser instalado e funcionar unicamente em locais ventilados em permanência;
- a evacuação de fumos deve ser conectada a uma chaminé individual própria ou canalizada directamente para a atmosfera exterior.
- as caldeiras de câmara aberta de tipo B não devem ser instaladas em locais onde decorrem actividades comerciais, artesanais ou industriais em que são utilizados produtos susceptíveis de produzir vapores ou substâncias voláteis (por ex. vapores ácidos, colas, vernizes, solventes, combustíveis, etc.) ou ainda poeiras (por ex. pó derivado da laboração da madeira, pó de carvão, de cimento, etc.) que podem ser prejudiciais para os componentes do aparelho e comprometer o respectivo funcionamento.

Na instalação em ambiente interior na configuração tipo B, é obrigatório instalar o respectivo kit de cobertura superior juntamente com o kit de evacuação de fumos. Devem portanto ser respeitadas as normas técnicas em vigor.

Μπορείτε, ωστόσο, να χρησιμοποιήσετε μια μονωμένη γωνία, επιλέγοντας τον αγωγό αναρρόφησης ή απαγωγής. Σε περίπτωση που ξεκινάτε με μονωμένη τη γωνία αναρρόφησης, θα πρέπει να τη συνδέσετε στη φλάντζα της μέχρι τέλους, στη φλάντζα απαγωγής αερίων, κατάσταση που φέρει στο ίδιο ύψος τις δύο εξόδους αναρρόφησης και απαγωγής αερίων.

- Απώλεια θερμοκρασίας στα κανάλια μονωμένα καπνού. Για να αποφευχθούν προβλήματα συμπύκνωσης των κανόνων στον μονωμένο αγωγό απαγωγής Ø 80, που οφείλονται στην ψύξη μέσω του τοιχώματος θα πρέπει να περιοριστεί το μήκος του αγωγού *αερίων σε μόνο 12 μέτρα*. Στην εικόνα (Εικ. 1-31) εμφανίζεται ένα χαρακτηριστικό παράδειγμα μόνωσης, ο κοντός αγωγός αναρρόφησης και ο μακρύς αγωγός απαγωγής (πάνω από 5 m). Ολόκληρος ο αγωγός αναρρόφησης έχει μονωθεί ώστε να αποφευχθούν συμπυκνώσεις του υγρού αέρα του περιβάλλοντος στο οποίο βρίσκεται ο λέβητας σε επαφή με το ψυχμένο σωλήνα από τον αέρα που έρχεται από το εξωτερικό. Έχει μονωθεί όλος ο αγωγός απαγωγής με εξαίρεση τη γωνία εξόδου από τον διαχωριστή, ώστε να μειωθούν οι απώλειες θερμότητας, αποφεύγοντας με τον τρόπο αυτό τη δημιουργία συμπύκνωσης των αερίων.

**Σημ.:** Κατά τη διάρκεια της εγκατάστασης των μονωμένων αγωγών θα πρέπει να εγκαταστήσετε κάθε 2 μέτρα μια ταινία διακοπής με ωτίδα/τάκο.

- **Ρύθμιση τύπου B με ανοιχτό θάλαμο και βεβαιωμένη κυκλοφορία.**

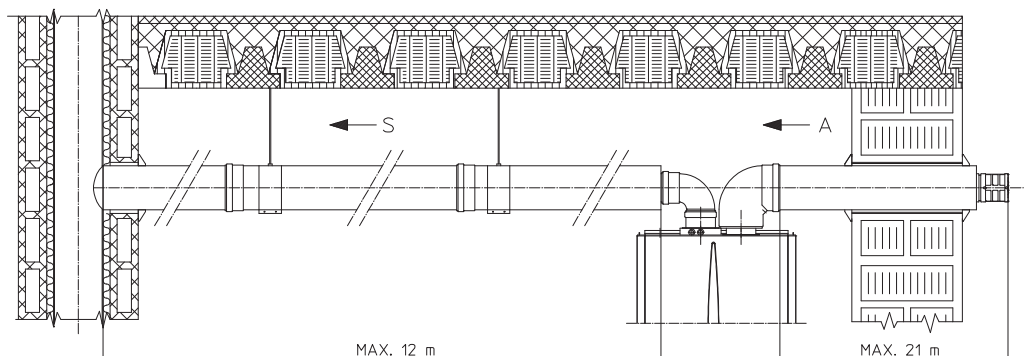
Στην εγκατάσταση εσωτερικού χώρου σε διαμόρφωση τύπου B, είναι απαραίτητη η εγκατάσταση του άνω αντιστοίχου kit κάλυψης μαζί με το kit απαγωγής αερίων, η αναρρόφηση αέρα γίνεται απευθείας από το περιβάλλον στο οποίο έχει εγκατασταθεί ο λέβητας και η απαγωγή αερίων σε μονή καπνοδόχο ή απευθείας στο εξωτερικό. Ο λέβητας σε αυτή τη ρύθμιση, ακολουθώντας τις οδηγίες συναρμολόγησης στις σελίδες 8 και 9, εντάσσεται στην κατηγορία τύπου B.

Με αυτή τη ρύθμιση:

- Η αναρρόφηση του αέρα γίνεται απευθείας από το περιβάλλον στο οποίο έχει τοποθετηθεί το μηχάνημα, το οποίο θα πρέπει να εγκατασταθεί και να λειτουργήσει μόνο σε χώρους με καλό αερισμό;
- Η απαγωγή αερίων θα πρέπει να συνδεθεί με μια μονή καπνοδόχο ή διχοτευτεί απευθείας στην εξωτερική ατμόσφαιρα.
- Οι λέβητες ανοιχτού θαλάμου τύπου B δεν θα πρέπει να εγκαθίστανται σε χώρους όπου διεξάγονται εμπορικές, βιοτεχνικές ή βιομηχανικές δραστηριότητες κατά τις οποίες χρησιμοποιούνται προϊόντα που ενδέχεται να δημιουργήσουν πτητικές ουσίες (πχ. ατμοί ξύων, κόλλες, μπογιές, διαλύτες, καύσιμα κλπ) καθώς και σκόνης (πχ ριניσιματα, σκόνη άνθρακα, τσιμέντου κλπ) που ενδέχεται να αποδειχθούν επιβλαβείς για τα μέρη του μηχανήματος και να παρεμποδίσουν τη σωστή λειτουργία του.

Κατά την εγκατάσταση σε εσωτερικό χώρο στη B κατηγορία απαιτείται η εγκατάσταση του αντίστοιχου kit άνω καλύμματος μαζί με το kit απαγωγής καπνών.

Θα πρέπει να τηρούνται οι τεχνικοί κανονισμοί εν ισχύ.



C82

1-31



nie pozwalają na to gabaryty. Można zacząć natomiast z jednym izolowanym kolankiem, wybierając przewód zasysania lub spustu. W razie rozpoczęcia od izolowanej kształtki zasysania należy włożyć ją do własnego kolnierza i lekko docisnąć do końca na kolnierzu odprowadzania spalin, co doprowadza do tej samej wysokości dwa wyjścia zasysania i spustu spalin.

- Utrata temperatury w izolowanych kanałach dymnych. Aby uniknąć problemów z kondensatem spalin w izolowanym przewodzie spustowym Ø 80, spowodowanych ich ochłodzeniem poprzez ścianę, konieczne jest ograniczenie długości przewodu spustowego do 12 metrów. Na rysunku (Rys. 1-31) przedstawiony jest typowy rodzaj izolacji, krótki przewód zasysania i bardzo długi przewód spustowy (dłuższy niż 5 m). Izolowany jest cały przewód zasysania aby uniknąć kondensatu wilgotnego powietrza w miejscu, w którym znajduje się kocioł stykający się z rurą ochłodzoną przez wchodzące z zewnątrz powietrze. Izolowany jest cały przewód spustowy, z wyjątkiem kolanka przy wyjściu z rozgałęźnika, aby ograniczyć rozproszenie ciepła z przewodu, unikając w ten sposób tworzenia się kondensatu spalin.

N.B.: podczas montażu przewodów izolowanych, co 2 metry należy zainstalować opaskę przerywającą z kolkiem.

- **Konfiguracja typu B o komorze otwartej i sztucznym ciągu.**

W przypadku instalacji w pomieszczeniu w konfiguracji typu B obowiązuje zainstalowanie odpowiedniego zestawu przykrywającego górnego wraz zestawem odprowadzania spalin, do zasysania powietrza dochodzi bezpośrednio z otoczenia, w którym zainstalowany jest kocioł i odprowadzenie spalin do pojedynczego komina lub bezpośrednio na zewnątrz.

Kocioł w tej konfiguracji, zgodnie z instrukcjami montażu podanymi na stronie 8 i 9, zakwalifikowany jest jako typ B.

Przy tej konfiguracji:

- do zasysania powietrza dochodzi bezpośrednio z otoczenia, w którym zainstalowane jest urządzenie, które musi zostać zamontowane i pracować tylko w miejscach nieustannie wentylowanych;
- spust spalin musi zostać podłączony do własnego komina pojedynczego lub kanałowego bezpośrednio do atmosfery zewnętrznej.
- kotły o komorze otwartej typu B nie mogą być zainstalowane w pomieszczeniach, gdzie odbywa się działalność handlowa, rzemieślnicza lub przemysłowa, w których korzysta się z produktów mogących wytworzyć opary lub substancje lotne (np. opary kwasów, klejów, farb, rozpuszczalników, paliw, itd.), jak i pyły (np. pył pochodzący z obróbki drewna, pyłu węglowego, cementu, itd., które mogłyby okazać się szkodliwe dla komponentów urządzenia i negatywnie wpłynąć na jego działanie.

Podczas instalacji w pomieszczeniu przy konfiguracji typu B obowiązkowe jest zainstalowanie odpowiedniego zestawu przykrywającego górnego wraz z zestawem odprowadzania spalin.

Należy w związku z tym przestrzegać obowiązujących norm technicznych.

nedeniyle her iki dirseğin de Ø 80 izolasyonlu olarak başlanması teknik açıdan mümkün olamamaktadır. Ancak, bir tahliye veya hut da emiş kanalı seçmek suretiyle izolasyonlu dirsele başlamak mümkündür. İzolasyonlu emiş dirseği ile başlanması halinde kendi flanşı üzerine son kademeye kadar duman tahliye flanşı ile birleşecek şekilde takılması suretiyle hava emiş ve duman tahliye çıkışlarının aynı boya getirilmesi gerekmektedir.

- İzolasyonlu duman kanallarında ısı kaybı. Duvarları geçerken dumanın oluşturableceği kondensasyonun ve bu soğumadan ötürü doğabilecek sorunların engellenmesi için izolasyonlu Ø 80 tahliye kanalının boyunun 12 metre ile sınırlandırılması gerekir. Şekilde (Şekil 1-31) tipik izolasyon örneği gösterilmektedir, kısa emiş kanalı ve gayet uzun tahliye kanalı (5 metreyi aşkın). Kombin bulundugu mekandaki nemli havanın dışarıdan giren havayı alan kanalın harici ısıdan ötürü soğuması ile emiş kanalında oluşacak kondensasyonun önlenmesi amacıyla emiş kanalının tümü izolasyonludur. Çataldan çıkış dirseği haric tümüyle izole edilmiş tahliye kanalı, bunun amacı kanaldaki ısı kaybının asgariye indirilmesi ve bu suretle duman kondensasyonunun oluşmasının önlenmesidir.

**Not :** İzolasyonlu boruların montajı esnasında, her 2 metrede bir dübellemek suretiyle tutucu kelepçe kullanılması gerekmektedir.

- **Açık hazneli ve güçlendirilmiş emişli B tipi konfigürasyon.**

B tipi konfigürasyonda iç mekana yapılan montajlarda duman tahliye seti ile birlikte üst kapak setinin takılması zoruridir, hava emişli kombin monte edilmiş olduğı mekandan doğrudan doğruya yapılır ve duman tahliyesi ise baca vasıtasıyla veya hut da doğrudan doğruya dış mekana salverme ile temin edilir.

8 ve 9ncu sayfalarda belirtilen montaj talimatlarına uyulması ile bu konfigürasyonda belirtilen kombi cihazı "B" tipi olarak sınıflandırılmaktadır.

Bu konfigürasyonun özellikleri :

- hava emişli doğrudan doğruya cihazın monte edilmiş olduğı mekandan sağlanır, bunun içindir ki cihazın her zaman iyi bir şekilde havalandırılması sağlanan mekanlara monte edilmesi gerekmektedir;
- duman tahliye bacasının münferit ve bağımsız bir bacaya veya hut da doğrudan açık atmosfere verilmesi gerekir.
- "B" tipi açık hazneli kombi cihazlarının cihaza sirayet ederek, sağlıklı çalışmasını olumsuz olarak etkileyebilecek buhar yayıcı veya hut da uçucu materyallerin (örneğin, asit buharları, tutkallar, vernik ve boyalar, solventler, yanıcılar, vs.) ve tozların (örneğin, ahşap işlemlerinden çıkan talaş ve benzer tozlar, karbon ve çimento tozu, vs.) kullanıldığı ticari, sanatsal veya hut da endüstriyel faaliyetlerin yürütüldüğü mekanlara monte edilmemesi gerekmektedir.

"B" tipi kombi cihazlarının iç mekanlarda montajında üst kapak setinin duman tahliye seti ile birlikte kullanılması zorunludur. Dolayısıyla da yürürlükteki teknik düzenlemelere riayet edilmesi gerekmektedir.

vaným nasávacím kolenem, je nutné ji zasunout do vlastní příruby až na doraz na přírubu výfuku spalin. Tím se na stejnou výšku dostanou dva výstupy nasávání a výfuk spalin.

- Ztráta teploty v izolovaném kouřovém potrubí. Abyste se vyhnuli problémům s kondenzací spalin v izolovaném výfukovém potrubí o průměru 80 způsobených jejich ochlazením přes stěnu, je nutné omezit délku výfukového potrubí na 12 metrů. Na obrázku (Obr. 1-31) je uveden typický příklad izolace, krátké nasávací potrubí a velmi dlouhé výfukové potrubí (delší než 5m). Izolované je celé nasávací potrubí, aby se zabránilo kondenzaci vlhkého vzduchu prostředi, ve kterém se kotel nachází ve styku s potrubím ochlazeným vzduchem vstupujícím z vnějšího prostředí. Je izolované celé výfukové potrubí kromě kolena na výstupu z rozdvójky, aby se snížilo rozptylování tepla v potrubí a zabránilo tvorbě kondenzátu spalin.

**Poznámka:** Při instalaci izolovaného potrubí je nutné každé dva metry instalovat tahový pás s hmoždinkou.

- **Konfigurace typu B s otevřenou komorou a umělým tahem.**

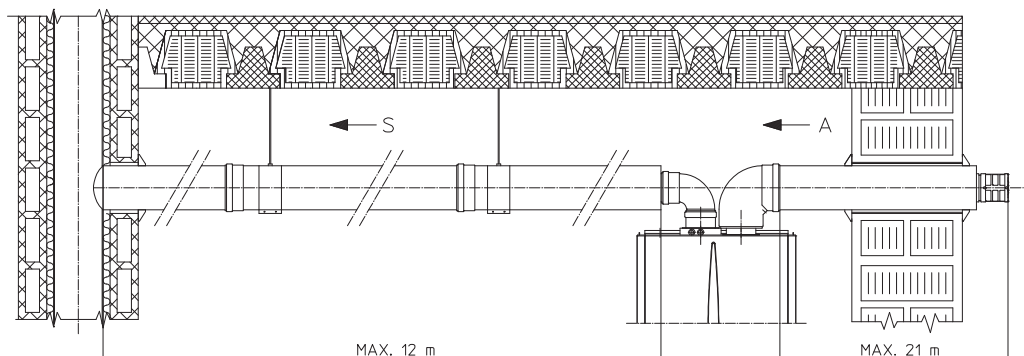
Při instalaci ve vnitřním prostředí v konfiguraci typu B je nutné instalovat příslušnou krycí soupravu společně s se soupravou pro odvod kouře, vzduch je nasáván přímo z prostředí, kde je kotel instalován a kouř je odváděn do jednoduchého komína nebo přímo do venkovního prostředí.

Kotel je v této konfiguraci podle pokynů pro montáž uvedených na straně 8 a 9 klasifikován jako kotel typu B.

U této konfigurace:

- je vzduch nasáván přímo z prostředí, kde je kotel instalován; Proto je nutné ho instalovat pouze do neustále větráných místností;
- kouř je třeba odvádět vlastním jednoduchým komínem nebo přímo do venkovní atmosféry.
- Kotle s otevřenou komorou typu B nesmí být instalovány v místnostech, kde je vyvíjena průmyslová činnost, umělecká nebo komerční činnost, při které vznikají výpary nebo tékavé látky (výpary kyselin, lepidel, barev, ředidel, hořavin apod.), nebo prach (např. prach pocházející ze zpracování dřeva, uhelný prach, cementový prach apod.), které mohou škodit prvkům zařízení a narušit jeho činnost.

Při instalaci ve vnitřním prostředí v konfiguraci typu B je povinností instalovat příslušnou soupravu horního krytu spolu se soupravou výfuku spalin. Je tedy nutné respektovat platné technické normy.



C82

1-31

### 1.11 SALIDA DE HUMOS A TRAVÉS DEL CONDUCTO DE EVACUACIÓN DE HUMOS/CHIMENEA.

La salida de humos no debe conectarse a un conducto de evacuación de humos colectivo ramificado de tipo tradicional. La salida de humos sí puede ser conectada a un conducto de evacuación de humos colectivo especial, tipo LAS. Los conductos de evacuación de humos colectivos y combinados deben ser diseñados de acuerdo con los métodos de cálculo y las especificaciones normativas técnicas vigentes, siempre por personal técnico profesionalmente cualificado. Las secciones de las chimeneas y las especificaciones de evacuación de humos a los que se conecta el tubo de salida de humos deben cumplir los requisitos de las normativas técnicas en vigor.

### 1.12 CANALIZACIÓN DE HUMOS DE CHIMENEAS YA EXISTENTES.

Mediante un adecuado "sistema de canalización de humos", es posible aprovechar chimeneas, conductos de evacuación de humos y aberturas técnicas ya existentes para la evacuación de los productos de combustión de la caldera. Para la canalización de humos deben utilizarse conductos declarados idóneos por el fabricante, respetando las indicaciones de instalación y empleo del fabricante y las especificaciones normativas.

### 1.13 CONDUCTOS DE EVACUACIÓN DE HUMOS, CHIMENEAS Y SOMBRERETES.

Para la evacuación de los residuos generados por la combustión, los conductos de humos, las chimeneas y los sombreretes, deben cumplir los requisitos de todas las normas aplicables.

**Ubicación de los terminales de tiro.** Los terminales de tiro deben:

- estar situados en las paredes perimetrales externas del edificio;
- estar situados de forma que se respeten las distancias mínimas indicadas por la normativa técnica vigente.

**Evacuación de los productos de la combustión en aparatos con tiro forzado en espacios cerrados a cielo abierto.** En espacios a cielo abierto cerrados lateralmente de forma completa (pozos de ventilación, patios de luces, patios en general y similares) está permitida la evacuación directa de los productos de la combustión de aparatos a gas con tiro natural o forzado y caudal térmico entre 4 y 35 kW, siempre que se cumplan los requisitos de la normativa técnica vigente.

### 1.14 LLENADO DE LA INSTALACIÓN.

Una vez conectada la caldera, proceder al llenado de la instalación a través del grifo de llenado (Fig. 2-2). El llenado debe ser efectuado lentamente para que las burbujas de aire contenidas en el agua puedan liberarse y salir a través de los purgadores de la caldera y de la instalación de calefacción. La caldera tiene incorporada una válvula de purga automática que se encuentra en el circulador. Abrir las válvulas de purga de los radiadores. Las válvulas de purga de los radiadores deben cerrarse cuando sólo sale agua de ellas. El grifo de llenado debe cerrarse cuando el manómetro de la caldera indica 1,2 bar aproximadamente.

**N.B.:** durante estas operaciones, poner en funcionamiento la bomba de circulación a intervalos, accionando el pulsador (2) de stand-by/verano invierno que se encuentra en el panel. *Purgar la bomba de circulación desenroscando el tapón anterior y manteniendo el motor en funcionamiento.* Cerrar el tapón cuando se haya finalizado.

### 1.15 PUESTA EN SERVICIO DE LA INSTALACIÓN DE GAS.

Para la puesta en servicio de la instalación es necesario:

- abrir ventanas y puertas;
- evitar chispas y llamas desnudas;
- purgar el aire contenido en las tuberías;
- controlar la estanqueidad de la instalación interna de acuerdo con lo dictado por las normativas.

### 1.11 EVACUAÇÃO DOS FUMOS PARA UMA CONDUTA DE FUMOS/CHAMINÉ.

O sistema de evacuação de fumos não deve ser ligado a uma conduta de evacuação de fumos colectiva ramificada de tipo tradicional. O sistema de evacuação do fumo pode ser ligado a uma conduta de evacuação de fumos colectiva particular, tipo LAS. As condutas de evacuação de fumos colectivas e combinadas devem ser especialmente concebidas segundo o método de cálculo e as prescrições de segurança das normas técnicas em vigor, por pessoal técnico profissionalmente qualificado. As secções das chaminés ou das condutas de evacuação às quais será ligado o tubo de evacuação de fumos devem responder aos requisitos das normas técnicas em vigor.

### 1.12 ENTUBAMENTO EM CHAMINÉS JÁ EXISTENTES.

Mediante um "sistema de entubamento" apropriado é possível reutilizar chaminés, condutas de evacuação, aberturas técnicas já existentes, para evacuar os produtos derivados da combustão da caldeira. O entubamento deverá ser feito com condutas declaradas adequadas a esse objectivo pelo fabricante, seguindo as modalidades de instalação e de utilização, indicadas pelo próprio fabricante, bem como as prescrições normativas em vigor.

### 1.13 CONDUTAS DE EVACUAÇÃO DE FUMOS, CHAMINÉS E REMATES DE CHAMINÉS.

As condutas de evacuação de fumos, as chaminés e os remates das chaminés de evacuação dos produtos da combustão devem responder aos requisitos de todas as normas aplicáveis.

**Posicionamento dos terminais de tiragem.** Os terminais de tiragem devem:

- estar situados nas paredes perimetrais exteriores do edifício;
- estar posicionados por forma a que as distâncias respeitem os valores mínimos prescritos pela norma técnica em vigor.

**Evacuação dos produtos da combustão de aparelhos de tiragem forçada em espaços fechados a céu aberto.** Nos espaços fechados a céu aberto fechados de todos os lados(poços de ventilação, saúões, pátios e afins), é permitida a evacuação directa dos produtos de combustão de aparelhos a gás com tiragem natural ou forçada e caudal térmico entre 4 e 35 kW, desde que sejam respeitadas as condições exigidas pelas normas técnicas em vigor.

### 1.14 ENCHIMENTO DA INSTALAÇÃO.

Após instalar a caldeira, proceda ao enchimento da instalação mediante a torneira de enchimento (Fig.2-2). O enchimento deve ser efectuado lentamente por forma a permitir que as bolhas de ar contidas na água se libertem e saiam pelos respiradores da caldeira e do sistema de aquecimento. A caldeira tem incorporada uma válvula de purga automática montada no circulador. Abra as válvulas de purga dos radiadores. As válvulas de purga dos radiadores deverão ser fechadas quando já só sair água.Feché a torneira de enchimento quando o manómetro da caldeira indicar cerca de 1,2 bar.

**NOTA.:** durante estas operações, ponha a funcionar a bomba de circulação por intervalos, agindo sobre o botão (2) stand-by/verão inverno montado no painel de comandos. *Purgue a bomba de circulação desapertando a tampa anterior e mantendo o motor a funcionar.* Aperte a tampa após a concluir a operação.

### 1.15 ENTRADA EM SERVIÇO DA INSTALAÇÃO DE GÁS.

Para pôr a funcionar o sistema, é preciso:

- abrir as portas e janelas;
- evitar a presença de faíscas e chamas;
- purgar o ar contido nas tubagens;
- verificar a estanqueidade da instalação interior segundo as indicações fornecidas pela Norma.

### 1.11 ΑΠΑΓΩΓΗ ΑΕΡΙΩΝ ΣΕ ΚΑΠΝΟΔΟΧΟ/ΚΑΜΙΝΑΔΑ.

Η απαγωγή αερίων δεν πρέπει να συνδέεται σε μαζική διακλαδωμένη καπνοδόχο παραδοσιακού τύπου. Η απαγωγή αερίων μπορεί να συνδεθεί με ειδική μαζική καπνοδόχο τύπου LAS. Οι μαζικές και οι συνδυαστικές καπνοδόχοι θα πρέπει να έχουν σχεδιαστεί ειδικά βάσει μεθόδων υπολογισμού και κανονιστικών προσδιορισμών, από ειδικευμένο τεχνικό προσωπικό. Η τομή των καπνοδόχων ή των καμινάδων στις οποίες συνδέεται ο αγωγός απαγωγής, θα πρέπει να πληρούν τις προϋποθέσεις των εν ισχύ κανονισμών.

### 1.12 ΔΙΑΣΩΛΗΝΩΣΗ ΤΩΝ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ ΚΑΠΝΟΔΟΧΩΝ.

Μέσω του κατάλληλου «συστήματος διασωλήνωσης» είναι δυνατή η χρήση των καπνοδόχων, των καμινάδων, των υφιστάμενων τεχνικών οπών για την απαγωγή των προϊόντων καύσης του λέβητα. Για τη διασωλήνωση θα πρέπει να χρησιμοποιηθούν αγωγοί που θεωρούνται κατάλληλοι για τους σκοπούς του κατασκευαστή, ακολουθώντας τον τρόπο εγκατάστασης και χρήσης που έχει υποδείξει ο ίδιος ο κατασκευαστής καθώς και τις προδιαγραφές.

### 1.13 ΚΑΠΝΟΔΟΧΟΙ, ΚΑΜΙΝΑΔΕΣ ΚΑΙ ΚΑΛΥΜΜΑΤΑ.

Οι καπνοδόχοι, οι καμινάδες και τα καλύμματα για την απαγωγή των προϊόντων καύσης θα πρέπει να τηρούν τις προϋποθέσεις των εν ισχύ κανονισμών.

**Τοποθέτηση των θερματικών τράβηγματος.** Τα θερματικά τράβηγματος θα πρέπει:

- Να βρίσκονται επάνω σε περιμετρικούς εξωτερικούς τοίχους του κτηρίου;
- Να έχουν τοποθετηθεί με τρόπο ώστε οι αποστάσεις να τηρούν τις ελάχιστες τιμές που αναφέρει ο τεχνικός κανονισμός εν ισχύ.

**Απαγωγή προϊόντων καύσης των μηχανημάτων με βεβιασμένο τράβηγμα μέσα σε κλειστούς χώρους με ανοιχτή οροφή.** Στους χώρους με ανοιχτή οροφή και κλειστοί από όλες τις πλευρές (φρεατία αερισμού, φωταγωγοί, αυλές κλπ) επιτρέπεται η απευθείας απαγωγή των προϊόντων καύσης των μηχανημάτων με αέριο και φυσικό ή βεβιασμένο τράβηγμα και θερμική ισχύ άνω του 4 και μέχρι 35 kW, αρκεί να τηρούνται οι προϋποθέσεις του τεχνικού κανονισμού εν ισχύ.

### 1.14 ΠΛΗΡΩΣΗ ΤΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ.

Όταν συνδεθεί ο λέβητας συνεχίστε με την πλήρωση της εγκατάστασης μέσω της βάνας πλήρωσης (Εικ. 2-2). Η πλήρωση γίνεται αργά ώστε να δώσει χρόνο στις φυσαλίδες αέρα που περιέχει το νερό να απελευθερωθούν και να φύγουν μέσω του εξαερισμού του λέβητα και της εγκατάστασης θέρμανσης. Ο λέβητας έχει ενσωματωμένη μια αυτόματη βαλβίδα εξαερισμού που βρίσκεται στον κυκλοφορητή. Ανοίξτε τις βαλβίδες εξαερισμού των σωμάτων. Οι βαλβίδες εξαερώσης των σωμάτων θα πρέπει να κλείσουν όταν από αυτά βγαίνει μόνο νερό. Η βάνα πλήρωσης θα κλείσει όταν το μανόμετρο του λέβητα δείξει περίπου 1,2 bar.

**Σημ.:** Κατά τη διάρκεια των εργασιών αυτών, θέστε σε λειτουργία την αντλία κυκλοφορίας με διαλείμματα, από γενικό διακόπτη (2) stand-by/καλοκαίρι χειμώνας, που βρίσκεται στον πίνακα οργάνων. *Εξαερώστε την αντλία κυκλοφορίας ξεβιδώνοντας το εμπρός καπάκι και διατηρώντας τον κινητήρα σε λειτουργία..*

*Βιδώστε ξανά το καπάκι μετά την εργασία.*

### 1.15 ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΑΕΡΙΟΥ.

Για τη λειτουργία της εγκατάστασης αερίου θα πρέπει:

- Ανοίξτε παράθυρα και πόρτες;
- Αποφύγετε την παρουσία σπινθών και ελεύθερων φλογών;
- Συνεχίστε με την εξαέρωση του αέρα στις σωληνώσεις;
- Ελέγξτε την στεγάνωση της εγκατάστασης, βάσει των υποδείξεων που ορίζει ο κανονισμός.

### 1.11 ODPROWADZENIE SPALIN DO KANAŁU DYMNEGO/KOMINU.

Odprowadzenie spalin nie może zostać podłączone do tradycyjnego zbiorczego i rozgałęzionego kanału dymnego. Odprowadzenie spalin może być podłączone do szczególnego zbiorczego kanału dymnego, typu LAS. Kanały dymne zbiorcze i kanały dymne zestawiane muszą zostać zaprojektowane według metodologii obliczeń i wskazań obowiązujących norm technicznych, przez wykwalifikowany personel techniczny. Części kominów lub kanałów dymnych, do których podłączyć rurę spustową muszą odpowiadać wymogom obowiązujących norm technicznych.

### 1.12 PRZYSTOSOWANIE ISTNIEJĄCYCH KOMINÓW.

Poprzez odpowiedni "system wprowadzania" można wykorzystać kominy, kanały dymne, istniejące otwory techniczne, do odprowadzenia produktów spalania kotła. Do wprowadzenia rurowego kanału dymnego z przewodów wskazanych jako odpowiednie dla celu producenta, postępując według sposobu instalowania i eksploatacji wskazanego przez samego producenta i zgodnie z zaleceniami norm.

### 1.13 KANAŁY DYMNE, KOMINY I KOŃCÓWKI WYLOTU SPALIN.

Kanały dymne, kominy i końcówki wylotu spalin do odprowadzania produktów spalania muszą odpowiadać obowiązującym wymogom wszystkich dających się zastosować norm.

**Umieszczenie końcówek ciągu.** Końcówki ciągu muszą:

- być umieszczone na ścianach obwodowych zewnętrznych budynku;
- umieszczone tak, aby odległości przestrzegaly wartości minimalne zawarte w obowiązującej normatywie technicznej.

**Odprowadzenie produktów spalania urządzeń o ciągu sztucznym w pomieszczeniach zamkniętych pod gołym niebem.** W pomieszczeniach zamkniętych pod gołym niebem (studnie wentylacyjne, podwórka i podobne) osłoniętych ze wszystkich stron, zezwolone jest bezpośrednie odprowadzenie produktów spalania urządzeń gazowych o ciągu naturalnym lub sztucznym o zasięgu cieplnym ponad 4 i do 35 kW, pod warunkiem, że zostaną przestrzegane warunki, o których mowa w obowiązującej normatywie technicznej.

### 1.14 NAPEŁNIENIE INSTALACJI.

Po podłączeniu kotła, przejść do napełnienia instalacji poprzez zawór kurkowy napełniania (Rys. 2-2). Napełnienie powinno zostać przeprowadzone powoli aby umożliwić bąbelkom powietrza w wodzie uwolnienie się i ujście poprzez otwory odpowietrzające kotła i instalacji ogrzewania. Na kotle znajduje się automatyczny zawór odpowietrzający umieszczony na pompie obiegowej. Otworzyć zawory odpowietrzające kaloryferów. Zawory odpowietrzające kaloryferów powinny zostać zamknięte, gdy wydostaje się z nich wyłącznie woda. Zawór kurkowy napełniania zostaje zamknięty gdy manometr kotła wskazuje ok. 1,2 bara.

**N.B.:** podczas tych czynności uruchamiać co jakiś czas pompę obiegową przy pomocy przełącznika (2) standby lato zima umieszczonego na tablicy rozdzielczej. Odpowietrzyć pompę obiegową odkręcając zatyczkę przednią, zachowując silnik przy pracy. Przykręcić ponownie zatyczkę po wykonaniu czynności.

### 1.15 URUCHOMIENIE INSTALACJI GAZOWEJ.

Aby uruchomić instalację należy:

- otworzyć okna i drzwi;
- unikać obecności iskier i wolnych płomieni;
- odprowadzić powietrze zawarte w instalacji rurowej;
- sprawdzić szczelność instalacji wewnętrznej według wskazań zawartych w normie.

### 1.11 DUMANLARIN BACADAN/KANAL-DAN TAHLİYESİ.

Duman tahliye kanalının geleneksel tipte çok yollu baca sisteminde bağlanmaması gerekir. Duman tahliye kanalı, LAS tipi, özel bir müsterek baca sisteminde bağlanabilir. Kombine ve müsterek baca sistemleri yürürlükte bulunan yasal düzenlemeler ile teknik yönergelerle riayet edilerek hazırlanmış olmalı ve mesleki açıdan yeterli bilgiye haiz kişilerce tasarlanmış olmalıdır. Duman tahliye borularının bağlanacağı baca sisteminin yürürlükteki teknik nizamnamelere uygun olması gerekmektedir.

### 1.12 MEVCUT BACALARA BORU DÖŞENMESİ.

Kombinin aynımsı maddelerinin salverilmesi amacıyla mevcut baca, açıklık ve benzer kanalların, "özel boru döşeme sistemi" kullanılması yöntemiyle duman tahliyesi amacıyla kullanılabilirliği mümkün olabilmektedir. Boru döşeme işlemleri esnasında yürürlükteki yasal düzenlemelerin yanı sıra standartlar ile kullanım ve montaj için Üretici tarafından sunulan talimatlara riayet edilmesi gerekmektedir.

### 1.13 BACA, DUMAN TAHLİYE BORUSU.

Yanmış maddelerin tahliyesinde kullanılan baca, tahliye borusu ve benzeri kanalların konuyla ilgili tüm uygulanabilir standartlara uygun olması gerekmektedir.

**Emiş terminallerinin konumlandırılması.** Emiş terminallerinin aşağıda belirtilen evsaflara uygun olması gerekmektedir:

- binanın dış cephe duvarlarına konumlandırılmadıkları;
- yürürlükte bulunan konuyla ilgili teknik standartlara belirtilen asgari mesafelere riayet edilmesi gerekmektedir.

**Yanmış maddelerin güçlendirilmiş emiş sistemli cihazlarda açık havada kapalı mahallere tahliyesi.** 4 den 35 kW termik güce kadar olan güçlendirilmiş emiş sistemli veya hatta da doğa emişli gazlı cihazlarda yanmış maddelerin açık havada her tarafı kapalı mahallere (havalandırma kuyuları, kapalı avlu, avlu ve benzeri) doğrudan doğruya tahliyesi mümkündür, ancak bunun yapılabilmesi için yürürlükte bulunan konuyla ilgili teknik yönetmeliklere riayet edilmesi gerekir.

### 1.14 TESİSATIN DOLDURULMASI.

Kombi bağlandıktan sonra, tesisatın su dolumunu dolum vanası vasıtasıyla yürütünüz (şekil 2-2). Dolum işleminin, düğme ile hava kabarcıklarının kombi cihazı üzerinde öngörülen tahliyelerden çıkmasına olanak sağlanabilmesi amacıyla yavaşça yapılması gerekmektedir. Kombi cihazı üzerinde devridaim yerleştirilmiş bir tahliye valfi mevcuttur. Radyatör tahliye vanalarını açınız. Bu vanaların hava çıktuktan sonra yalnızca su çıktığının görülmesi üzerine kapatılmaları gerekir. Kombi manometresi 1,2 bar değerini gösterdiği zaman dolum musluğunun kapatılması gerekmektedir.

**Not :** bu işlemler esnasında devridaimi fasıllı olarak çalıştırınız, bunun için de gövdede yer alan stand-by/yaz kıış düğmesinin (2) basınız. *Motoru çalıştırarak ve ön tapayı gevşeterek devridaim pompasının havasını alınız.* İşlem sona erince tapayı tekrar sıkıştırınız.

### 1.15 GAZ TESİSATININ ÇALIŞTIRILMASI.

Tesisatın ilk çalıştırılması için aşağıdaki işlemlerin yapılması gerekir:

- kapı ve pencereleri açınız;
- kontrolsüz alev ve kıvılcım oluşmasına mahal vermemeniz;
- borularda mevcut havanın alınmasını sağlayınız;
- standartlar doğrultusunda dahili tesisatın sızdırmazlığını kontrol ediniz.

### 1.11 ODVOD KOUŘE DO KOUŘOVODU/KOMÍNA.

Odvod kouře nesmí být připojen ke společnému rozvětvenému kouřovodu tradičního typu. Odvod kouře musí být připojen ke zvláštnímu společnému kouřovodu typu LAS. Sběrné kouřovody a kombinované kouřovody musí být výslovně konstruovány podle metodiky výpočtu a zákonných předpisů technickými pracovníky s odbornou kvalifikací. Části kominů nebo kouřovodů, ke kterým se připojí výfuková spalínová roura, musí odpovídat požadavkům platných technických směrnic.

### 1.12 INTUBACE EXISTUJÍCÍCH KOMÍNŮ.

Pomocí speciálního intubačního systému je možné pro odvod spalin kotle využít stávajících kominů, kouřovodů nebo kouřových vývodů. K intubaci je nutné použít potrubí, které výrobce uznává za vhodné pro tento účel podle způsobu instalace a použití, které uvádí, a platných předpisů a norem.

### 1.13 KOUŘOVODY, KOMÍNY A KOMÍNOVÉ NÁSTAVCE.

Kouřovody, komíny a komínové nástavce pro odvod spalin musí odpovídat požadavkům všech platných norem.

**Umístění tahových koncových kusů.** Tahové koncové kusy musejí:

- být umístěny na vnějších obvodových zdech budovy;
- být umístěny tak, aby vzdálenosti respektovaly minimální hodnoty uvedené v platné technické směrnici.

**Odvod spalin zařízení s nuceným tahem v uzavřených prostorách pod otevřeným nebem.**

V prostorách pod otevřeným nebem uzavřených ze všech stran (větrací šachty, světlíky, dvory apod.) je povolený přímý odvod produktů spalování ze zařízení na spalování plynu s připojeným nebo nuceným tahem a výhřevností nad 4 a do 35 kW, pokud budou dodrženy podmínky platné technické směrnice.

### 1.14 PLNĚNÍ ZAŘÍZENÍ.

Po připojení kotle přistupte k naplnění systému pomocí plnicího kohoutu (Obr. 2-2). Plnění je třeba provádět pomalu, aby se uvolnil vzduchové bubliny obsažené ve vodě a vzduch se vypustil z průduchů kotle a vytápěcího systému. V kotli je zabudován automatický odvzdušňovací ventil umístěný na oběhovém čerpadle. Otevřete odvzdušňovací ventily radiátorů. Odvzdušňovací ventily radiátorů se uzavrou, když začne vytékat pouze voda. Plnicí ventil se zavře, když manometr kotle ukazuje hodnotu přibližně 1,2 baru.

**Poznámka:** při těchto operacích spouštějte oběhové čerpadlo v intervalech pomocí tlačítka (2) pohotovostního režimu/léto zima umístěného na přístrojové desce. *Oběhové čerpadlo odvzdušněte vyšroubováním předního uzávěru a udržením motoru v činnosti.*

Po dokončení operace uzávěr zašroubujte zpět.

### 1.15 UVEDENÍ PLYNOVÉHO ZAŘÍZENÍ DO PROVOZU.

Při uvádění zařízení do provozu je nutné:

- otevřít okna a dveře;
- zabránit vzniku jisker a otevřeného plamene;
- přistoupit k vyčištění vzduchu obsaženého v potrubí;
- zkontrolovat těsnost vnitřního zařízení podle pokynů stanovených normou.



### 1.16 PUESTA EN SERVICIO DE LA CALDERA (ENCENDIDO).

Para cumplir los requisitos necesarios para obtener la Declaración de Conformidad, de acuerdo con la legislación vigente, es necesario que se realicen los siguientes controles antes de la puesta en servicio de la caldera:

- controlar la estanqueidad de la instalación interna de acuerdo con lo dictado por las normativas;
- comprobar que el gas utilizado coincida con el previsto para el funcionamiento de la caldera;
- encender la caldera y comprobar que el encendido sea correcto;
- comprobar que el caudal de gas y las presiones sean conformes con las indicadas en el manual (Apdo. 3.17);
- comprobar que el dispositivo de seguridad actúe en caso de falta de gas y que el tiempo de esta actuación sea correcto;
- comprobar el funcionamiento del interruptor general situado en tramo eléctrico anterior a la caldera;
- comprobar que el terminal concéntrico de aspiración/descarga (si se ha montado) no esté obstruido.

Si el resultado de uno de estos controles fuera negativo, la caldera no debe ser puesta en servicio.

**N.B.:** el control inicial de la caldera debe ser efectuado por un técnico habilitado. El plazo de garantía de la caldera inicia el día que se efectúa el control. El certificado de control inicial y garantía es entregado al usuario.

### 1.17 BOMBA DE CIRCULACIÓN.

Las calderas de la serie Eolo Star 24 3 E son entregadas con circulador incorporado. El circulador dispone de condensador

**Desbloqueo de la bomba.** Si, tras un largo periodo de inactividad, el circulador se hubiera bloqueado, será necesario desenroscar el tapón anterior y girar con la ayuda de un destornillador el eje motor. Efectuar esta operación con mucho cuidado para no dañar este último.

Columna de agua disponible en la instalación (Fig. 1-32).

A = Columna de agua disponible en la instalación con By-Pass incluido

### 1.16 ENTRADA EM SERVIÇO DA CALDEIRA (ACENDIMENTO).

Para obter a Declaração de Conformidade prevista pela Lei, é preciso efectuar as seguintes operações, antes Da entrada em serviço da caldeira:

- verificar a estanquidade do sistema interno seguindo as indicações dadas pela norma;
- verificar a correspondência do tipo de gás utilizado com o gás para o qual a caldeira foi preprada;
- acender a caldeira e verificar o correcto acendimento;
- verificar que o caudal de gás e as respectivas pressões sejam conformes às indicadas no manual (parag. 3.17);
- verificar a intervenção do dispositivo de segurança em caso de ausência de gás bem como o respectivo tempo de intervenção;
- verificar a intervenção do interruptor geral situado a montante da caldeira;
- verificar que o terminal concêntrico de aspiração/evacuação (quando presente), não esteja obstruído.

Se um única destas verificações resultar negativa, não deve pôr a caldeira a funcionar.

**NOTA.:** o teste de aferição inicial da caldeira deverá ser efectuado por um técnico habilitado. O período de garantia da caldeira inicia a partir da data da sua aferição

O certificado de aferição inicial e de garantia deve ser entregue ao cliente

### 1.17 BOMBA DE CIRCULAÇÃO.

As caldeiras Eolo Star 24 3 E estão equipadas com um circulador incorporado. O circulador já vem equipado com condensador.

**Eventual desbloqueio da bomba.** Se após um período de inactividade prolongado for preciso desbloquear o circulador, desaperte a tampa anterior e rode manualmente a árvore do motor com uma chave de fenda. Esta operação deve ser efectuada com extrema cautela para não danificar a árvore.

Prevalência disponível para a instalação (Fig. 1-32).

A = Prevalência disponível para a instalação com By-Pass inserido

### 1.16 ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΑΕΡΙΟΥ (ΕΝΑΥΣΗ).

Για την χορήγηση του Πιστοποιητικού Συμμόρφωσης που προβλέπει ο νόμος απαιτούνται οι ακόλουθες προϋποθέσεις για τη λειτουργία του λέβητα:

- Ελέγξτε την στεγάνωση της εγκατάστασης, βάσει των υποδείξεων που ορίζει ο κανονισμός;
- Να ελέγξετε την αντιστοιχία του αερίου που χρησιμοποιείται με εκείνο για το οποίο έχει κατασκευαστεί ο λέβητας;
- Ανάψτε το λέβητα και βεβαιωθείτε ότι έχει ανάψει σωστά;
- Βεβαιωθείτε ότι το φορτίο του αερίου και οι αντίστοιχες πιέσεις συμμορφώνονται με τις υποδείξεις του εγχειριδίου (Παρ. 3.17);
- Ελέγξτε τη λειτουργία της διάταξης ασφαλείας σε περίπτωση έλλειψης αερίου και τον αντίστοιχο χρόνο δράσης;
- Ελέγξτε τη λειτουργία του γενικού ηλεκτρικού διακόπτη που έχει τοποθετηθεί στο λέβητα;
- Βεβαιωθείτε ότι το ομόκεντρο τερματικό αναρρόφησης/απαγωγής (αν υπάρχει, δεν εμποδίζεται).

Αν έστω και ένα από τα παραπάνω είναι αρνητικό, ο λέβητας δεν θα πρέπει να τεθεί σε λειτουργία.

**Σημ.:** Ο έλεγχος του λέβητα θα πρέπει να γίνει από ειδικευμένο τεχνικό. Η εγγύηση του λέβητα αρχίζει να ισχύει από την ημερομηνία ελέγχου. Το πιστοποιητικό ελέγχου και η εγγύηση χορηγείται στον χρήστη.

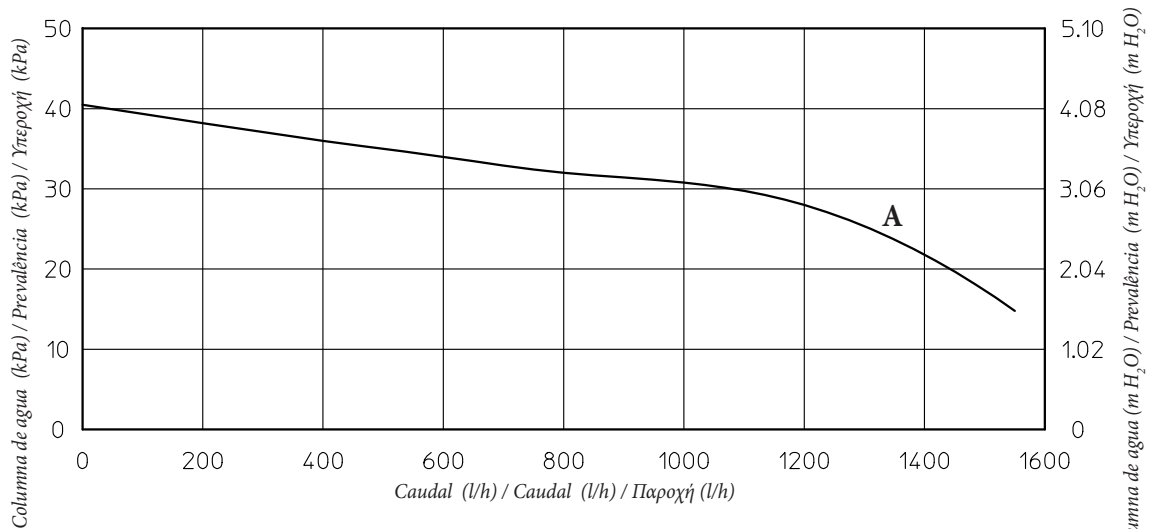
### 1.17 ΑΝΤΛΙΑ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ.

Οι λέβητες της σειράς Eolo Star 24 3 E παρέχονται με ενσωματωμένο κυκλοφορητή. Ο κυκλοφορητής διαθέτει ήδη συμπυκνωτή

**Πιθανή απεμπλοκή της αντλίας.** Αν μετά από μια μεγάλη περίοδο αδράνειας ο κυκλοφορητής μπλοκάρει θα πρέπει να ξεβιδώσετε το εμπρός καπάκι και να στρέψετε με ένα κατσαβίδι τον άξονα του κινητήρα. Προχωρήστε στην ενέργεια αυτή με μεγάλη προσοχή ώστε να μην προκαλέσετε βλάβες.

Υπεροχή της εγκατάστασης (Εικ. 1-32).

A = Υπεροχή της διαθέσιμης εγκατάστασης συμπεριλαμβανομένου By-pass



1-32



### 1.16 URUCHOMIENIE KOTŁA (WŁĄCZENIE).

Aby uzyskać Deklarację Zgodności przewidzianą przez przepisy, należy dostosować się do następujących wskazań dotyczących uruchomienia kotła:

- sprawdzić szczelność instalacji wewnętrznej według wskazań zawartych w normie;
- sprawdzić odpowiedniość używanego gazu w stosunku do gazu, dla którego przewidziany jest kocioł;
- włączyć kocioł i sprawdzić właściwy zapłon;
- sprawdzić czy zasięg gazu i odpowiadające ciśnienie są zgodne z tymi wskazanymi w instrukcji (parag. 3.17);
- sprawdzić ingerencję urządzenia bezpieczeństwa w przypadku braku gazu i odpowiadający temu czas ingerencji;
- sprawdzić ingerencję przełącznika głównego umieszczonego przed kotłem;
- sprawdzić, czy końcówka koncentryczna zasysania/spustu (jeśli obecna), nie jest zatkana.

Gdy tylko jedna z kontroli okazałaby się negatywna, kocioł nie może zostać uruchomiony.

**N.B.:** sprawdzenie początkowe kotła musi zostać przeprowadzone przez wykwalifikowanego technika. Gwarancja kotła ważna jest od daty samej kontroli.

Certyfikat sprawdzenia i gwarancja zostaje wydany użytkownikowi.

### 1.17 POMPA OBIEGOWA.

Kotły serii Eolo Star 24 3 E dostarczane są z wbudowaną pompą obiegową. Pompa wyposażona jest w kondensator.

**Ewentualne odblokowanie pompy.** Gdyby po długim okresie postoju pompa obiegowa zablokowała się konieczne jest odkręcenie zatyczki przedniej i przekręcenie wału silnika przy pomocy śrubokrętu. Czynność przeprowadzić z najwyższą ostrożnością aby go nie uszkodzić.

Wysokość ciśnienia dostępna dla instalacji (Rys. 1-32).

A = Wysokość ciśnienia dostępna dla instalacji wraz z By-Pass

### 1.16 KOMBİNİN ÇALIŞTIRILMASI (YAKIL-MASI).

Yasal düzenlemelerin öngörmekte olduğu Uygunluk Beyanının verilebilmesi için aşağıda belirtilen işlemlerin kombinin ilk çalıştırılması aşamasında ifa olunması gerekir :

- standartlar doğrultusunda dahili tesisatın sızdırmazlığını kontrol ediniz;
- kullanımda olan hattaki gaz türü ile kombi cihazının ayarlanmış olduğu gaz türünün uyumu olmasını kontrol ediniz;
- kombiyi yakınız ve sağlıklı ateşleme oluştuğundan emin olunuz;
- Gaz debisi ile basınç durumunun kullanım kılavuzunda belirtilen değerlere uygun olduğunu kontrol ediniz (paragraf. 3.17);
- muhtemelen gaz kesilmesi halinde güvenlik düzeneklerinin devreye girip girmediğini ve tepki sürelerini kontrol ediniz;
- kombi girişinde yer alan ana şalterlerin çalışmalarını kontrol ediniz;
- Hava emiş ve tahliye konsantrik terminalinin (mevcut olması halinde) tıkalı olmadığını kontrol ediniz.

Bu kontrollardan bir tanesinin dahi sağlıklı sonuç vermemesi halinde kombi cihazının çalıştırılmaması gerekir.

**Not :** Kombin başlangıç kontrolleri kalifiye bir teknik personel tarafından gerçekleştirilmelidir. Kombi cihazının garanti süreci bu kontrolü müteakiben başlar.

Başlangıç kontrolü ve garanti sertifikaları Kullanıcıya teslim edilirler.

### 1.17 DEVİR DAİM POMPASI.

Eolo Star 24 3 E serisi kombiler devridaim ile birlikte teslim edilirler. Devridaimin kondensatörü mevcuttur

**Pompanın muhtemel arıza durumundan çıkartılması.** Uzun bir süre çalıştırdıktan sonra bloke olabilecek olan devir daimin ön kapağının sökülerek motor milinin tornavida ile döndürülmesi gerekebilir. Bu işlemi dikkatlice yapmak suretiyle cihaza zarar vermemeye özen gösteriniz.

Tesisat üzerindeki mevcut öncelikler (Şekil 1-32).

A = Bay-Pass dahil, tesisatta öncelik mevcut

### 1.16 UVEDENÍ KOTLE DO PROVOZU (ZAPNUTÍ).

Aby bylo možné dosáhnout vydání prohlášení o shodě požadovaného zákonem, je potřeba při uvádění kotle do provozu provést následující:

- zkontrolovat těsnost vnitřního zařízení podle pokynů stanovených normou;
- zkontrolovat, zda použitý plyn odpovídá tomu, pro který je kotel určen;
- zapnout kotel a zkontrolovat správnost zapálení;
- zkontrolovat, zda průtok plynu a příslušné tlaky jsou v souladu s hodnotami uvedenými v příručce (odstavec 3.17);
- zkontrolovat, zda bezpečnostní zařízení pro případ absence plynu pracuje správně a dobu, za kterou zasáhne;
- zkontrolovat zásah hlavního spínače umístěného na kotli;
- zkontrolovat, zda nasávací a výfukový koncentrický koncový kus (v případě, že je jím kotel vybaven) není ucpaný.

Pokud jen jedna tato kontrola bude mít negativní výsledek, kotel nesmí být uveden do provozu.

**Poznámka:** úvodní kontrolu kotle musí provést kvalifikovaný technik. Záruka na kotel počíná plynout od data této kontroly.

Osvědčení o úvodní kontrole a záruce bude vydáno uživateli.

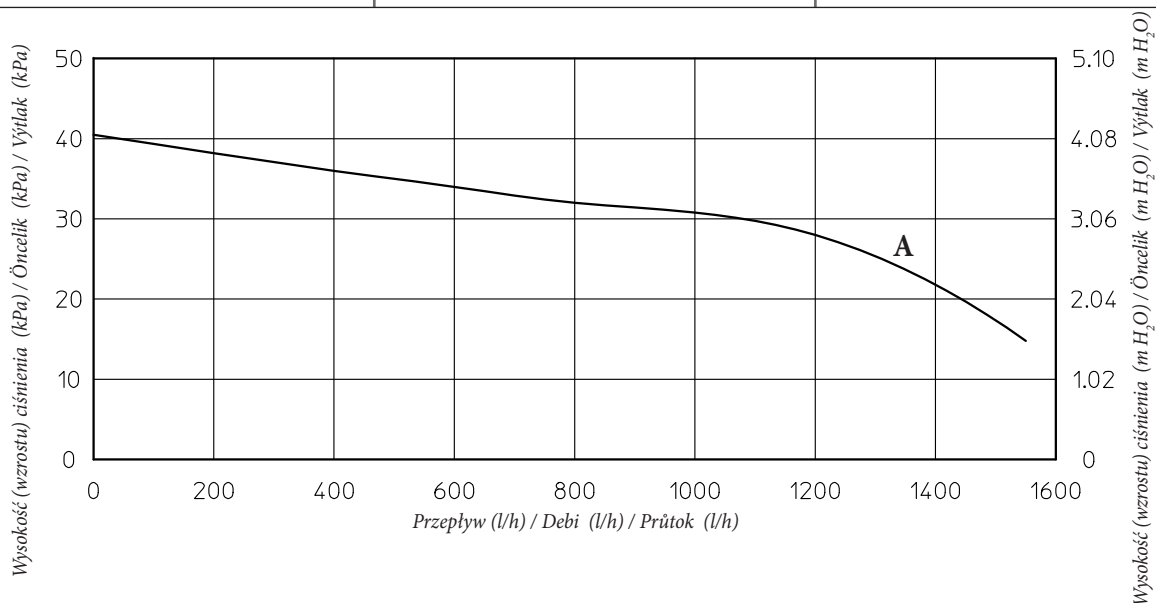
### 1.17 OBĚHOVÉ ČERPADLO.

Kotle řady Eolo Star 24 3 E se dodávají s vestavěným oběhovým čerpadlem. Oběhové čerpadlo je již vybaveno kondenzátorem.

**Případné odblokování čerpadla.** Pokud by se po delší době nečinnosti oběhové čerpadlo zablokovalo, je nutné odšroubovat přední uzávěr a otočit šroubovákem hřídel motoru. Tuto operaci proveďte s maximální opatrností, abyste motor nepoškodili.

Dostupný výtlač zařízení (Obr. 1-32).

A = Dostupný výtlač zařízení spolu s By-passem



I-32

### 1.18 KITS DISPONIBLES BAJO PEDIDO.

- Kit válvulas de corte de la instalación. La caldera está preparada para la instalación de válvulas de corte que se montarán en los tubos de descarga y retorno del grupo de conexión. Este kit es muy útil para efectuar el mantenimiento pues permite vaciar exclusivamente la caldera sin necesidad de tener que vaciar toda la instalación.

- a) Kit dosificador de polifosfatos para instalación de pared.
- b) Kit dosificador de polifosfatos para instalación con bastidor empotrado.

El kit dosificador de polifosfatos reduce la formación de incrustaciones calcáreas, manteniendo a lo largo del tiempo las condiciones originales de intercambio térmico y producción de agua caliente sanitaria. La caldera está preparada para incorporar el kit dosificador de polifosfatos.

- Kit de cobertura. En caso de instalación en exteriores, en un lugar parcialmente protegido y con aspiración directa, es obligatorio montar la cubierta de protección superior correspondiente para que la caldera funcione correctamente y sea protegida de la intemperie (Fig. 1-8). También en caso de instalación en interiores, con configuración de tipo B, es obligatorio montar la cubierta de protección superior correspondiente junto al kit de descarga de humos.

- Kit antihielo con resistencias (bajo pedido). Si la caldera es instalada en un lugar donde la temperatura por debajo de 5°C y falla el suministro de gas, puede suceder que el aparato se congele. Para evitar el riesgo de congelación del circuito sanitario se puede utilizar el kit antihielo, que está compuesto por una resistencia eléctrica, los cables de conexión y un termostato de control.

- Kit de instalación con bastidor de empotrar. Utilizando el bastidor de empotrar correspondiente, es posible instalar la caldera dentro de la pared con la configuración de tipo C, o con aspiración de aire directamente del exterior, mediante el bastidor de empotrar ventilado.

- a)- Kit grupo de conexión para instalación de pared.
- b)- Kit grupo de conexión para calderas de empotrar. El kit incluye tubos, racores e grifería (incluida la llave de paso del gas) para efectuar todas las conexiones de la caldera a la instalación y 4 distanciadores utilizables debajo de las tapas laterales de la cámara estanca (estos últimos solo en la versión de empotrar).

**N.B.:** para el montaje de empotrado “con el mismo kit (b)”, se puede efectuar la instalación anterior o posterior de salida del bastidor de empotrar.

Dichos kit vienen acompañados de un manual de instrucciones para su montaje y utilización.

### 1.18 KITS DISPONÍVEIS A PEDIDO.

- Kit de válvulas de corte da instalação. A caldeira está preparada para a instalação de válvulas de corte da instalação a colocar nos tubos do descarga e retorno do grupo de ligação. Este kit é muito útil na manutenção, porque permite esvaziar a caldeira sem ter de esvaziar todo a instalação.

- a) Kit doseador de polifosfatos para instalação mural.
- b) Kit doseador de polifosfatos para instalação com chássis de encastrar.

O doseador de polifosfatos reduz a formação de incrustações calcárias mantendo no tempo as condições originais de permuta térmica e de produção de água quente sanitária. A caldeira está preparada para a aplicação do kit doseador de polifosfatos.

- Kit cobertura. Em caso de instalação no exterior em local parcialmente protegido e com aspiração directa é obrigatório montar o respectivo tampo de protecção superior para o correcto funcionamento da caldeira e para a proteger contra as intempéries (Fig. 1-8); no caso de instalação em interiores na configuração tipo B, também é obrigatório instalar o respectivo tampo de protecção superior juntamente com o kit de evacuação de fumos.

- Kit anti-gelo com resistências ( a pedido). Se a caldeira estiver instalada num local em que a temperatura desce abaixo dos -5°C, e caso venha a faltar a alimentação de gás, é possível que se verifique o congelamento do aparelho. Proteja o circuito sanitário contra o gelo utilizando um kit anti-gelo composto por uma resistência eléctrica, pela respectiva cablagem e por um termostato de comando.

- Kit de instalação com chássis de encastrar. Utilizando o respectivo chássis de encastrar, é possível instalar a caldeira dentro da parede na configuração tipo C, ou ainda com aspiração directa do ar a partir do exterior, graças ao chássis de encastrar ventilado.

- a)- Kit grupo de ligação para instalação mural.
- b)- Kit grupo de ligação para caldeira de encastrar. O kit inclui tubos, uniões e torneiras (incluindo a torneira de gás) para efectuar todas as ligações da caldeira à instalação e 4 distanciadores que podem ser utilizados debaixo dos tampos laterais da câmara estanque (estes só estão presentes na versão de encastrar).

**N.B.:** para a montagem de encastrar “como referido kit (b)” é possível efectuar a instalação anterior ou posteriormente à saída do chássis de encastrar.

Os kits acima referidos são fornecidos completos e com as respectivas instruções de montagem e utilização.

### 1.18 ΚΙΤ ΔΙΑΘΕΣΙΜΟΙ ΚΑΤΟΠΙΝ ΖΗΤΗΣΗΣ.

- Κιτ βαλβίδας διακοπής ροής της εγκατάστασης. Ο λέβητας έχει ρυθμιστεί για εγκατάσταση βαλβίδων διακοπής ροής εγκατάστασης που τοποθετούνται σε αντíρροπους σωλήνες και επιστροφή του συστήματος σύνδεσης. Το εν λόγω κιτ είναι πολύ χρήσιμο κατά τη συντήρηση γιατί επιτρέπει το άδειασμα μόνο του λέβητα χωρίς να χρειάζεται να αδειάσει ολόκληρη εγκατάσταση.

- a) Κιτ δοσομετρητή πολυφωσφορικού άλατος για επιτοίχια εγκατάσταση.
- b) Κιτ δοσομετρητή πολυφωσφορικού άλατος για εγκατάσταση με πλαίσιο εντοιχισμού. Ο δοσομετρητής πολυφωσφορικού άλατος μειώνει τη δημιουργία επικαθίσεων, διατηρώντας μέσα στο χρόνο τις αρχικές συνθήκες θερμικής μεταβολής και παραγωγής ζεστού νερού χρήσης. Ο λέβητας έχει υποδοχή για την εφαρμογή του κιτ δοσομετρητή πολυφωσφορικού άλατος.

- Κιτ κάλυψης. Σε περίπτωση εγκατάστασης στο εξωτερικό, σε μερικώς προστατευμένο χώρο, με απευθείας αναρρόφηση, απαιτείται πρώτα η εγκατάσταση του αντίστοιχου άνω προστατευτικού καλύμματος του λέβητα και τη σωστή λειτουργία του λέβητα και για την προστασία της από τις κακές καιρικές συνθήκες (Εκ. 1-8). Ακόμη και στην περίπτωση της εγκατάστασης σε εσωτερικό χώρο διαμόρφωσης τύπου B, είναι απαραίτητη η τοποθέτηση του αντίστοιχου άνω καλύμματος προστασίας μαζί με το κιτ απαγωγής αερίων.

- Αντιψυκτικό Κιτ με αντιστάσεις (κατόπιν ζήτησης). Σε περίπτωση που ο λέβητας έχει εγκατασταθεί σε χώρο όπου η θερμοκρασία κατεβαίνει κάτω από τους -5°C και αν υπάρξει διακοπή στην τροφοδοσία αερίου, μπορεί να φτάσει σε ψύξη του μηχανήματος. Για να αποφευχθεί ο κίνδυνος ψύξης του κυκλώματος, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε ένα αντιψυκτικό κιτ που αποτελείται από μια ηλεκτρική αντίσταση του αντίστοιχου καλωδίου και από ένα θερμοστάτη ελέγχου.

- Κιτ εγκατάστασης με πλαίσιο εντοιχισμού: Με τη χρήση του κατάλληλου πλαισίου εντοιχισμού μπορεί να γίνει η εγκατάσταση του λέβητα στο εσωτερικό του τοίχου διαμόρφωσης C, ή με την αναρρόφηση του αέρα απευθείας από το εξωτερικό χάρη στο πλαίσιο αεριζόμενου εντοιχισμού.

- α)- Κιτ συστήματος σύνδεσης για επιτοίχια εγκατάσταση.
- β)- Κιτ συστήματος σύνδεσης για εντοιχισμένο λέβητα.

Το κιτ περιλαμβάνει σωλήνες, ρακόρ και μπαταρίες (μαζί με τη βαλβίδα αερίου) για τις όλες τις συνδέσεις του λέβητα στην εγκατάσταση και 4 αποστάτες που χρησιμοποιούνται κάτω από τα πλευρικά καλύμματα του στεγανού θαλάμου (αυτά υπάρχουν μόνο στην έκδοση εντοιχισμού).

**Σημ.:** Για την εντοιχισμένη συναρμολόγηση με το ίδιο κιτ (b) μπορεί να γίνει εγκατάσταση πίσω ή εμπρός στην έξοδο από το πλαίσιο εντοιχισμού.

Τα κιτ που αναφέρονται παραπάνω διατίθενται μαζί με το φύλλο οδηγιών για τη συναρμολόγησή τους και τη χρήση τους.

### 1.18 ZESTAWY DOSTĘPNE NA ŻĄDANIE.

- Zestaw zaworów kurkowych odcinających instalacji. Kocioł przystosowany jest do zainstalowania odcinających zaworów kurkowych instalacji do wprowadzenia na rurach wyjściowych i powrotu zespołu podłączenia. Taki zestaw jest bardzo przydatny w momencie konserwacji, ponieważ pozwala na opróżnienie tylko kotła, bez konieczności opróżniania całej instalacji.
  - a) Zestaw dozujący polifosforanów do instalacji na ścianie.
  - b) Zestaw dozujący polifosforanów do instalacji z ramą wtykową. Zestaw dozujący polifosforanów redukuje tworzenie się osadów wapiennych, zachowując w czasie oryginalne warunki wymiany ciepłej i produkcji ciepłej wody użytkowej (c.w.u.) Kocioł jest przystosowany do użycia zestawu dozującego polifosforanów.
  - Zestaw przykrywający. W razie instalowania na zewnątrz w miejscu częściowo osłoniętym i z zasysaniem bezpośrednim obowiązuje zamontowanie odpowiedniego górnego przykrycia ochronnego dla właściwego funkcjonowania kotła i jego ochrony przed niepokodą (Rys. 1-8); również w przypadku instalacji wewnętrznej o konfiguracji typu B obowiązuje zainstalowanie odpowiedniego górnego przykrycia ochronnego wraz z zestawem odprowadzania spalin.
  - Zestaw mrozoochronny z opornikami (na żądanie) W przypadku, gdy kocioł zainstalowany byłby w miejscu, gdzie temperatura jest niższa niż -5°C i gdyby zabrakło zasilania gazem, może dojść do zamarznięcia urządzenia. Aby uniknąć ryzyka zamarznięcia obwodu wody użytkowej, można skorzystać z zestawu mrozoochronnego złożonego z opornika elektrycznego, odpowiedniego okablowania i termostatu sterowania.
  - Zestaw instalacyjny z ramą wtykową. Korzystając z odpowiedniej ramy wtykowej, można zainstalować kocioł w ścianie w konfiguracji typu C, lub z zasysaniem powietrza bezpośrednio z zewnątrz, dzięki wentylowanej ramie wtykowej.
  - a)- Zestaw zespołu podłączenia do instalacji na ścianie.
  - b)- Zestaw zespołu podłączenia dla kotła wtykowego. Zestaw włącza rury, złączki i grupę zaworów kurkowych (włączając zawór kurkowy gazu) aby wykonać wszystkie urządzenia kotła do instalacji i 4 przekładki używane pod zatyczkami bocznymi komory szczelnej (te ostatnie tylko w wersji wtykowej).
- N.B.:** dla montażu wtykowego "przy pomocy tego samego zestawu (b)" można przeprowadzić montaż przedni lub tylny przy wyjściu z ramy wtykowej.

Wyżej omówione zestawy dostarczane są kompletne i wyposażone w kartkę informacyjną dla ich montażu i eksploatacji.

### 1.18 TALEBE İSTİNADEN SUNULAN SETLER.

- Tesisat algılama musluk setleri. Kombi, bağlantı grupları üzerinde gönderim ve geri dönüş borularına tesisat algılama muslukları takılmaya müsait olarak sunulmaktadır. Bu set, özellikle de kombinin bakımı aşamasında, tüm tesisat suyunun boşaltılması yerine yalnızca kombi içerisindeki suyun boşaltılmasına olanak sağladığı için çok yararlıdır.
  - a) Duvara montaj için polifosfat dozaj seti.
  - b) Ankastre gövde ile montaj için polifosfat dozaj seti. Polifosfat dozajlanması sayesinde cihaz içerisinde kireç birikimlerinin oluşması önlenir ve ayrıca da kullanım suyu ile termik değerlerin süreci içerisinde sabit kalmasına katkı sağlamış olur. Kombi de polifosfat dozajının takılabilmesi için ön hazırlık mevcuttur.
  - Kapak seti. Kismen muhafazalı dış mekana monte edilmesi ve doğrudan emisyonlarının benimsenmesi durumunda, kombinin sağlıklı çalışmasının temin edilebilmesi ve dış etkenlerden korunabilmesi amacıyla özel üst kapağın kullanılması zorunludur (Şekil 1-8); ayrıca iç mekanlarda B tipi konfigürasyonla monte edilmiş olması halinde de duman tahliye seti ile birlikte özel kapağın kullanımı zorunludur.
  - Rezistanslı buzlanma önleyici set (talebe istinaden). Kombi cihazının ısının -5°C nin altına düştüğü bir ortamda monte edilmiş olması halinde ve de gaz girişinin kesilmesinden dolayı cihazda buzlanma oluşabilir. Kullanım suyunun donmasının önlenmesi amacıyla kumanda termostati, elektrik rezistansı ve gerekli kablolardan oluşan buzlanmayı önleyici setin kullanılması mümkündür.
  - Ankastre gövde ile montaj. Özel ankastre gövdenin kullanılması suretiyle kombinin C tipi konfigürasyonunda veyahut da havanın doğrudan doğruya dış mekandan alınarak duvar içerisine montajı, fanlı ankastre kasa sayesinde, mümkün olabilmektedir.
  - a)- Duvara montaj için bağlantı grup seti.
  - b)- Kombinin ankastre montajı için bağlantı grup seti. Set, kombinin tesisata yapılacak olan tüm bağlantıları için gerekli boru, hortum, rakor ve musluk takımları (gaz musluğu dahil) ile hermetik kazanın yan kısımlarında bulunan tapaların altında kullanılacak olan 4 adet takozu (bunlar yalnızca ankastre montaj versiyonunda bulunurlar) ihtiva eder.
- Not :** Ankastre montaj için, yine aynı set (b) ile ankastre kasadan çıkışın önden ve arkadan montajı mümkün olabilmektedir.

Yukarıda belirtilen setler komple bir şekilde montaj ve kullanım kılavuzları ile birlikte sunulmaktadır.

### 1.18 SOUPRAVY NA OBJEDNÁVKU.

- Souprava uzavíracích kohoutů zařízení. Kotel je uzpůsoben k instalaci uzavíracích kohoutů zařízení, které se instalují na náběhové potrubí a vratné potrubí přípojovací jednotky. Tato souprava je velmi užitečná při údržbě, protože umožňuje vypustit pouze kotel bez nutnosti vypuštění celého systému.
  - a) Souprava pro dávkování polyfosfátů k instalaci na stěnu.
  - b) Souprava pro dávkování polyfosfátů k instalaci s vestavným rámem. Dávkovač polyfosfátů redukuje tvorbu vápenatých usazenin a zachovává tak v čase původní podmínky tepelné výměny a výrobu teplé užitkové vody. Kotel je uzpůsoben k použití soupravy dávkovače polyfosfátů.
  - Souprava krytu. V případě vnější instalace na částečně chráněném místě s přímým nasáváním je nutné pro správnou funkci kotle instalovat svrchní ochranný kryt kotle, který jej má chránit před povětrnostními vlivy (Obr. 1-8); Také v případě instalace ve vnitřním prostředí v konfiguraci typu B je povinností instalovat příslušnou soupravu horního krytu spolu se soupravou výfuku spalin.
  - Souprava proti zamrznutí (na žádost). V případě, že by byl kotel instalován v místě, kde teplota klesá pod -5°C a v případě, že by došlo k výpadku plnění plynem, může dojít k jeho zamrznutí. Chcete-li zabránit riziku zamrznutí okruhu užitkové vody, je možné použít soupravu proti zamrznutí tvořené elektrickým odporem, příslušnou kabeláží a řídicím termostatem.
  - Instalační souprava se zápuštěm rámem. Pomocí příslušného zápuštěného rámu je možné kotel zabudovat do zdi v konfiguraci typu C, nebo s nasáváním vzduchu přímo do venkovního prostředí díky větranému zápuštěnému rámu.
  - a)- Přípojovací souprava k instalaci na stěnu.
  - b)- Přípojovací souprava k vestavení kotle do zdi. Souprava obsahuje roury, spojky a armatury (včetně plynového ventilu) pro provedení všech přípojení kotle k systému a 4 distanční vložky použitelné pod boční uzávěry vzduchotěsné komory (ty jsou k dispozici pouze u verze k zapuštění).
- Poznámka:** při vestavné montáži „se stejnou soupravou (b)“ je možné provést přední nebo zadní instalaci na výstupu z vestavného rámu.

Výše uvedené soupravy se dodávají v kompletu spolu s instruktážním listem pro montáž a použití.

## 1.18 COMPONENTES DE LA CALDERA.

Leyenda (Fig.1-33):

- 1 - Tomas para análisis (aire A) - (humos F)
- 2 - Cámara estanca
- 3 - Ventilador
- 4 - Cámara de combustión
- 5 - Flusostato sanitario
- 6 - Válvula de gas
- 7 - Sonda sanitaria
- 8 - Grifo de llenado de la instalación
- 9 - Toma de presión señal positiva
- 10 - Toma de presión señal negativa
- 11 - Presostato humos
- 12 - Termostato de seguridad
- 13 - Sonda ida
- 14 - Vaso de expansión (calefacción)
- 15 - Purgador
- 16 - Circulador caldera
- 17 - Presostato calefacción
- 18 - Conducto
- 19 - Válvula de seguridad 3 bar
- 20 - Grifo de vaciado de la instalación
- 21 - Campana de humos
- 22 - Intercambiador de tipo rápido
- 23 - Bujías de encendido y detección
- 24 - Quemador

## 1.18 COMPONENTES DA CALDEIRA.

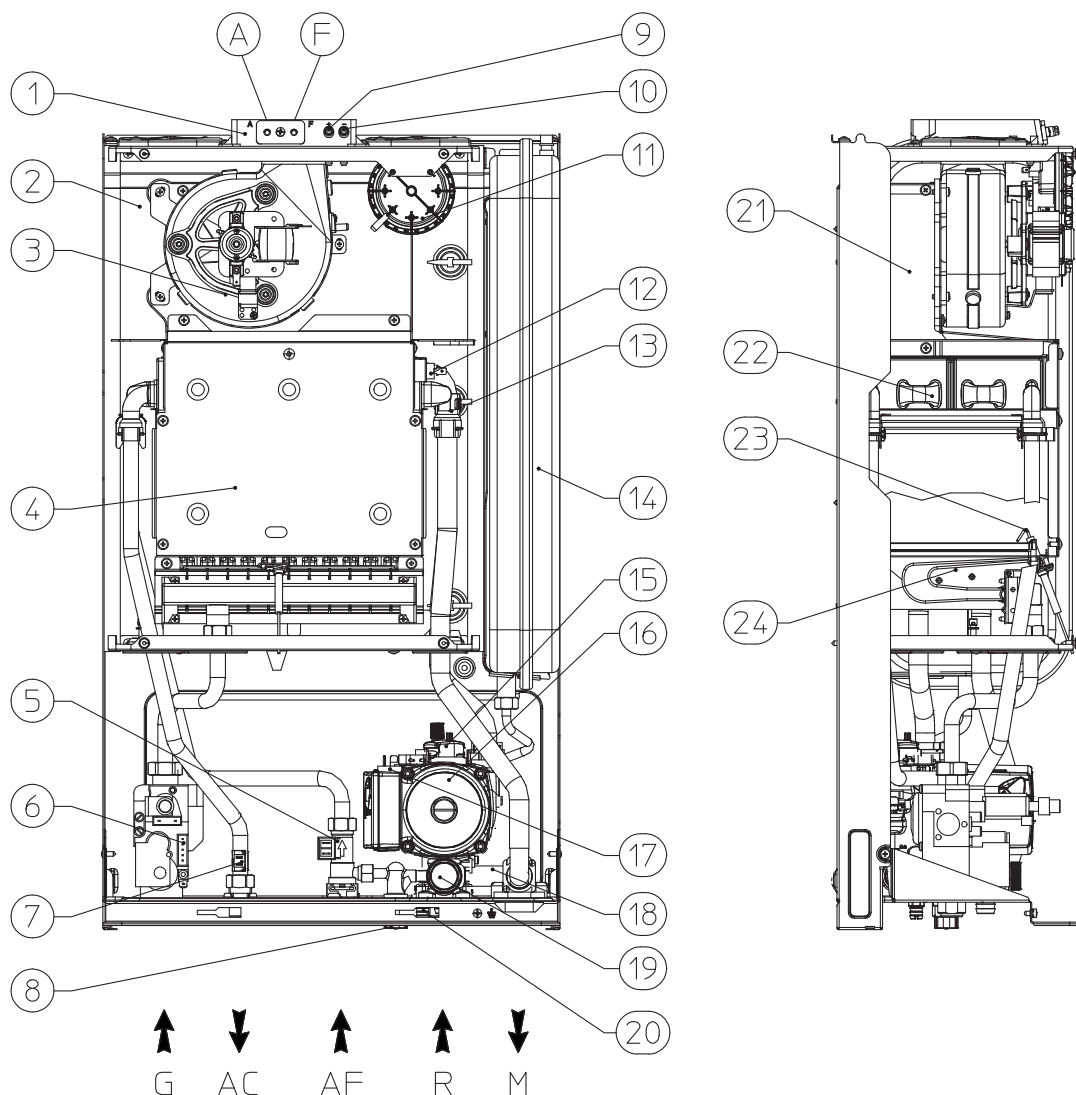
Legenda (Fig. 1-33):

- 1 - Poços de recolha (ar A) - (fumos F)
- 2 - Câmara estanque
- 3 - Ventilador
- 4 - Câmara de combustão
- 5 - Fluxostato sanitário
- 6 - Válvula de gás
- 7 - Sonda sanitário
- 8 - Torneira de enchimento da instalação
- 9 - Tomada pressão sinal positivo
- 10 - Tomada pressão sinal negativo
- 11 - Pressostato dos fumos
- 12 - Termostato de segurança
- 13 - Sonda de descarga
- 14 - Vaso de expansão da instalação
- 15 - Válvula de respiração do ar
- 16 - Circulador caldeira
- 17 - Pressostato da instalação
- 18 - Colector
- 19 - Válvula de segurança 3 bar
- 20 - Torneira de esvaziamento da instalação
- 21 - Hotte para fumos
- 22 - Permutador de tipo rápido
- 23 - Velas de acendimento e detecção
- 24 - Queimador

## 1.18 ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ ΛΕΒΗΤΑ.

Λεζάντα (Εικ. 1-33):

- 1 - Φρεάτιο ανάληψης (αέρα Α) - (απαέρια F)
- 2 - Στεγανός θάλαμος
- 3 - Ανεμιστήρας
- 4 - Θάλαμος καύσης
- 5 - Διακόπτης ροής νερού χρήσης
- 6 - Βαλβίδα αερίου
- 7 - Αισθητήρας νερού χρήσης
- 8 - Βάνα πλήρωσης εγκατάστασης
- 9 - Λήψη πίεσης θετικού πρόσημου
- 10 - Λήψη πίεσης αρνητικού πρόσημου
- 11 - Πιεζοστάτης απαερίων
- 12 - Θερμοστάτης ασφαλείας
- 13 - Αντίρροπος αισθητήρας
- 14 - Δοχείο διαστολής εγκατάστασης
- 15 - Βαλβίδα εκτόνωσης αέρα
- 16 - Κυκλοφορητής λέβητα
- 17 - Πιεζοστάτης εγκατάστασης
- 18 - Συλλέκτης
- 19 - Βαλβίδα ασφαλείας 3 bar
- 20 - Βάνα αδειάσματος εγκατάστασης
- 21 - Κάπα απαερίων
- 22 - Εναλλάκτης ταχείας τύπου
- 23 - Σπινθηριστής έναυσης και ανίχνευση
- 24 - ΚΑΥΣΤΗΡΑΣ



1-33



## 1.18 KOMPONENTY KOTŁA.

Opis (Rys. 1-33):

- 1 - Studzienki poboru (powietrze A) - (spaliny F)
- 2 - Komora szczelna
- 3 - Wentylator
- 4 - Komora spalania
- 5 - Fluksostat w.u.
- 6 - Zawór gazu
- 7 - Sonda w.u.
- 8 - Zawór kurkowy napełniania instalacji
- 9 - Pobór ciśnienia sygnał pozytywny
- 10 - Pobór ciśnienia sygnał negatywny
- 11 - Presostat spaliny
- 12 - Termostat bezpieczeństwa
- 13 - Sonda wyjściowa
- 14 - Zbiornik wyrównawczy instalacji
- 15 - Zawór odpowietrzający powietrza
- 16 - Pompa obiegowa kotła
- 17 - Presostat instalacji
- 18 - Kolektor
- 19 - Zawór bezpieczeństwa 3 bary
- 20 - Zawór kurkowy opróżniania instalacji
- 21 - Okap spalin
- 22 - Wymienik typu szybkiego
- 23 - Świece zapłonowe i pomiaru
- 24 - Palnik

## 1.18 KOMBİ AKSAMI.

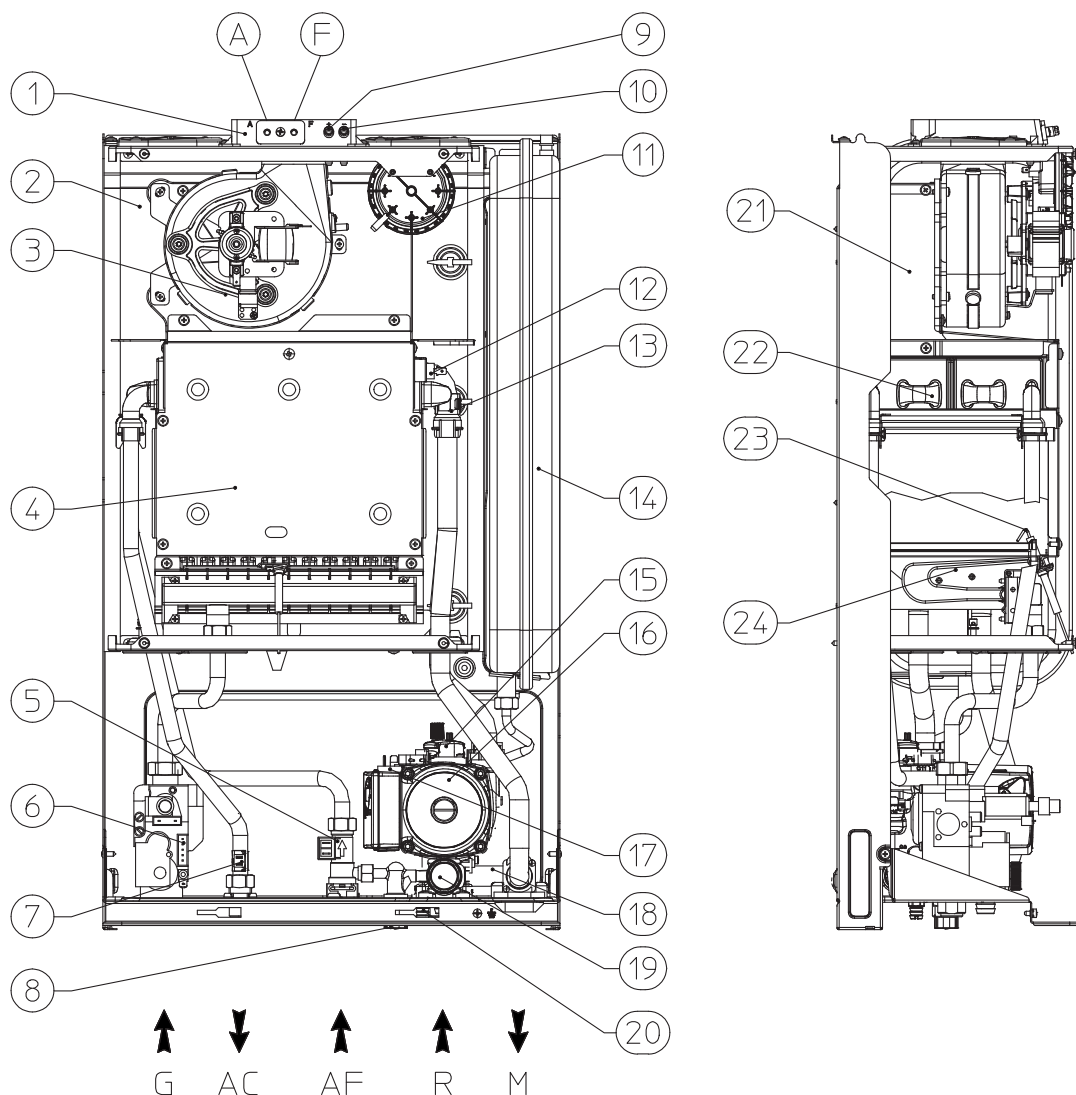
Açıklamalar (Şekil 1-33):

- 1 - Test noktaları (A=hava) - (F=duman)
- 2 - Hermetik hazne
- 3 - Vantilatör
- 4 - Yanma odası
- 5 - Kullanım suyu flusostati
- 6 - Gaz vanası
- 7 - Kullanım suyu sondası
- 8 - Tesisat dolum musluğu
- 9 - Basınç girişi pozitif sinyal
- 10 - Basınç girişi negatif sinyal
- 11 - Duman presostati
- 12 - Emniyet termostatu
- 13 - Gönderim sondası
- 14 - Tesisat genişleme tankı
- 15 - Hava alım musluğu
- 16 - Kombi devr-i daimi
- 17 - Tesisat presostati
- 18 - Kolektör
- 19 - 3 bar güvenlik valfi
- 20 - Tesisat boşaltma musluğu
- 21 - Duman davlumbazı
- 22 - Hızlı tip değişirici
- 23 - Algılama ve ateşleme bujileri
- 24 - Boyler

## 1.18 KOMPONENTY KOTLE.

Legenda (Obr. 1-33):

- 1 - Odběrová místa (vzduch A) - (spaliny F)
- 2 - Vzduchotěsná komora
- 3 - Ventilátor
- 4 - Spalovací komora
- 5 - Průtokoměr užitkové vody
- 6 - Plynový ventil
- 7 - Užitková sonda
- 8 - Plnicí kohout zařízení
- 9 - Tlaková zásuvka kladného signálu
- 10 - Tlaková zásuvka záporného signálu
- 11 - Presostat spaliny
- 12 - Bezpečnostní termostat
- 13 - Sonda výtoku
- 14 - Expanzní nádoba zařízení
- 15 - Odvzdušňovací ventil
- 16 - Oběhové čerpadlo kotle
- 17 - Presostat zařízení
- 18 - Kolektor
- 19 - Bezpečnostní ventil 3 bar
- 20 - Výpustný kohout zařízení
- 21 - Digestoř
- 22 - Výměník rychlého typu
- 23 - Svíčky zapínání a detekce
- 24 - Bruciatorehořák



## 2 INSTRUCCIONES DE USO Y MANTENIMIENTO. - USUARIO.

### 2.1 LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO.

**Atención:** las instalaciones de calefacción y calentamiento de agua deben periódicamente ser sometidas a mantenimiento (ver, en la sección dedicada al técnico de este manual, el punto relativo al "control y mantenimiento anual del aparato") y a un control periódico de eficiencia energética según lo establecido por la legislación nacional, autonómica o local vigente. Esto permite que se mantengan las características de seguridad, rendimiento y funcionamiento propias de la caldera. Sugerimos formalizar contratos anuales de limpieza y mantenimiento con su técnico de zona.

### 2.2 ADVERTENCIAS GENERALES.

No exponer la caldera mural a vapores que provengan directamente de la cocción de alimentos. Prohibir el manejo de la caldera a niños y a personas inexpertas.

No tocar el terminal de evacuación de humos (si existe) pues alcanza una temperatura muy elevada;

Para mayor seguridad, comprobar que el terminal concéntrico de aspiración- aire /descarga-humos (si se ha montado) no esté obstruido, aunque si provisionalmente.

Si se decide no utilizar la caldera durante un cierto periodo de tiempo, se deberá:

- vaciar de agua la instalación, a no ser que se utilice anticongelante;
- cortar las alimentaciones eléctrica, de agua y de gas.

Si se deben realizar trabajos u operaciones de mantenimiento cerca de los conductos o en los dispositivos de salida de humos y sus accesorios, apagar el aparato y, finalizados los trabajos, personal profesionalmente cualificado deberá comprobar la eficiencia de los conductos y de los dispositivos. No efectuar limpiezas del aparato o de sus piezas con sustancias fácilmente inflamables. No dejar recipientes con sustancias inflamables en el local donde está instalado el aparato.

- Atención:** para usar dispositivos que utilizan energía eléctrica se deben tener en cuenta algunas reglas principales, como:
  - no tocar el aparato con partes del cuerpo mojadas o húmedas; tampoco tocarlo con los pies descalzos;
  - no estirar los cables eléctricos, no exponer el aparato a los agentes atmosféricos (lluvia, sol, etc.);
  - el cable de alimentación del aparato no debe ser sustituido por el usuario;
  - en caso de desperfectos en el cable, apagar el aparato y dirigirse exclusivamente a personal profesionalmente cualificado para la sustitución del mismo;
  - si se decide no utilizar el aparato durante un cierto tiempo, es conveniente desactivar el interruptor eléctrico de alimentación.

## 2 INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO E MANUTENÇÃO. - UTILIZADOR.

### 2.1 LIMPEZA E MANUTENÇÃO.

**Atenção:** as instalações térmicas devem ser submetidas a uma manutenção periódica ( para tal veja, neste manual, na secção dedicada ao técnico, o ponto relativo à "verificação e manutenção anual do aparelho") e à verificação periódica da eficiência energética no respeito pelas disposições" nacionais, regionais ou locais em vigor. Esta manutenção permitirá que as características de segurança, rendimento e funcionamento, que caracterizam a caldeira, se mantenham inalteradas. Sugerimos que subscreva um contrato anual de limpeza e manutenção com o serviço de assistência da sua área.

### 2.2 ADVERTÊNCIAS GERAIS.

Não exponha a caldeira suspensa a vapores directos provenientes de fogões

Proíba a utilização da caldeira a crianças e a pessoas sem experiência

Não toque nos terminal de evacuação de fumos (se existir), devido às altas temperaturas; Por motivos de segurança, verifique que o terminal concêntrico de aspiração do ar/evacuação dos fumos (se disponível) não esteja obstruído, nem mesmo parcialmente.

Sempre que decida desactivar a caldeira temporariamente, deve:

- esvaziar o circuito da água se não utilizar um produto anti-congelante;
- desligar a alimentação da corrente eléctrica, do gás e da água.

No caso de trabalhos ou manutenção em estruturas situadas nas proximidades das condutas ou nos dispositivos de evacuação do fumo e seus acessórios, desligue o aparelho e, depois de terminados os trabalhos, mande verificar a eficácia das condutas ou dos dispositivos por pessoal profissionalmente qualificado. Não limpe o aparelho ou os seus componentes com produtos facilmente inflamáveis. Não deixe recipientes de substâncias inflamáveis no local onde está instalada a caldeira.

- Atenção:** a utilização de qualquer componente que utilize energia eléctrica, implica o respeito de algumas regras fundamentais, tais como:
  - não toque no aparelho com partes do corpo molhadas ou húmidas ou com os pés descalços;
  - não puxe os cabos eléctricos, não deixe o aparelho exposto aos agentes atmosféricos (chuva, sol, etc.);
  - o cabo de alimentação do aparelho não deve ser substituído pelo utilizador;
  - se o cabo de alimentação estiver danificado, desligue o aparelho e, para a substituição, contacte exclusivamente pessoal profissionalmente qualificado;
  - se o aparelho não for utilizado por um determinado período, é conveniente desligar o interruptor eléctrico de alimentação.

## 2 ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ - ΧΡΗΣΤΗ.

### 2.1 ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ.

**Προσοχή:** Οι θερμικές εγκαταστάσεις θα πρέπει να συντηρούνται τακτικά (ανατρέξτε στο εγχειρίδιο, στο τεχνικό μέρος, στο σημείο σχετικά με τον «έλεγχο και την ετήσια συντήρηση του μηχανήματος») και να ελέγχονται για τη συμμόρφωσή τους ως προς τις τοπικές και εθνικές διατάξεις. Αυτό διατηρεί αναλλοίωτα μέσα στο χρόνο τα χαρακτηριστικά ασφαλείας, απόδοσης και λειτουργίας του λέβητα.

Συνιστούμε τη σύναψη ετήσιων συμβάσεων καθαρισμού και συντήρησης με τον τεχνικό της περιοχής σας.

### 2.2 ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ.

Μην εκτίθετε τον αναρτημένο λέβητα σε απευθείας ατμούς από επιφάνειες κουζίνας.

Απαγορεύεται η χρήση του λέβητα σε παιδιά και σε άτομα που δεν τη γνωρίζουν.

Μην ακουμπάτε το θερματικό εκκένωσης καυσαερίων (αν υπάρχει) διότι αναπτύσσει υψηλές θερμοκρασίες.

Βεβαιωθείτε ότι το ομόκεντρο θερματικό αναρρόφησης/απαγωγής (αν υπάρχει), δεν εμποδίζεται ούτε προσωρινά.

Αν αποφασίσετε την προσωρινή απενεργοποίηση του λέβητα, θα πρέπει:

- Αδειάσετε την εγκατάσταση νερού όπου δεν προβλέπεται η χρήση αντιψυκτικού;
- Να προχωρήσετε στη διακοπή της τροφοδοσίας ηλεκτρικού, νερού και αερίου.

Σε περίπτωση εργασιών ή συντηρήσεων των κτηρίων που βρίσκονται κοντά στους αγωγούς ή στις διατάξεις απαγωγής καυσαερίων και τα εξαρτήματά τους, σβήστε το μηχανήμα και όταν ολοκληρωθούν οι εργασίες, ζητήστε τον έλεγχο των αγωγών και των διατάξεων από ειδικευμένο προσωπικό. Μην καθαρίζετε τη συσκευή ή τα μέρη της με εύφλεκτες ουσίες. Μην αφήνετε δοχεία και εύφλεκτες ουσίες στο χώρο όπου έχει εγκατασταθεί η συσκευή.

- Προσοχή:** Η χρήση οποιουδήποτε ηλεκτρικού στοιχείου που λειτουργεί με ηλεκτρική ενέργεια, απαιτεί την τήρηση ορισμένων βασικών κανόνων:
  - Μην ακουμπάτε το μηχανήμα με μέρη του σώματος βρεγμένα ή υγρά, μη το ακουμπάτε ούτε με γυμνά πόδια;
  - Μην τραβάτε τα ηλεκτρικά καλώδια, μην αφήνετε εκτεθειμένο το μηχανήμα σε ατμοσφαιρικούς παράγοντες (βροχή, ήλιος κλπ);
  - Το καλώδιο τροφοδοσίας του μηχανήματος δεν πρέπει να αντικατασταθεί από την χρήστη;
  - Σε περίπτωση βλάβης του καλωδίου, σβήστε τη συσκευή και απευθυνθείτε αποκλειστικά σε ειδικευμένους επαγγελματίες για την αντικατάστασή του;
  - Αν αποφασίσετε να μη χρησιμοποιήσετε το μηχανήμα για μια περίοδο, καλό είναι να αποσυνδέσετε τον ηλεκτρικό διακόπτη τροφοδοσίας.

## 2 INSTRUKCJE OBSŁUGI I KONSERWACJI. - UŻYTKOWNIK.

### 2.1 CZYSZCZENIE I KONSERWACJA.

**Uwaga:** instalacje ciepłe muszą zostać poddane okresowemu pracom konserwacyjnym (patrz w niniejszej instrukcji obsługi, część dla technika, punkt dotyczący "kontroli i konserwacji rocznej urządzenia") i kontrolę wydajności energetycznej zgodnie z obowiązującymi wskazaniem krajowymi, regionalnymi i lokalnymi. Pozwala to na stałe utrzymanie w czasie cech bezpieczeństwa, wydajności i pracy charakteryzujących kotła.

Sugerujemy zawarcie rocznych kontraktów na czyszczenie i konserwację z waszym technikiem strefy.

### 2.2 OSTRZEŻENIA OGÓLNE.

Nie wystawiać kotła półkowego na bezpośrednie wyziewy z urządzeń gotujących. Zakazać korzystanie z kotła dzieciom i osobom bez kwalifikacji.

Nie dotykać końcówki odprowadzania spalin (jeśli obecna) z powodu wysokich osiągalnych temperatur;

W celach bezpieczeństwa sprawdzić, czy końcówka koncentryczna zasysania-powietrza/spustu-spalin (jeśli obecna) nie jest zatkana.

W razie chęci dezaktywacji czasowej kotła należy:

- opróżnić instalację hydrauliczną, gdzie nie przewidziane jest użycie zapobiegania zamrażaniu;
- odłączyć kocioł od zasilania elektrycznego, hydraulicznego i gazowego.

W razie prac lub konserwacji struktur umieszczonych w niedużej odległości od przewodów lub urządzeń spalin i ich dodatków, wyłączyć urządzenie i po zakończeniu pracach sprawdzić wydajność przewodów i urządzeń przez zwracając się do wykwalifikowanego personelu. Nie czyścić urządzenia lub jego części produktami łatwopalnymi. Nie pozostawiać pojemników ani substancji łatwopalnych w pomieszczeniu, gdzie zainstalowane jest urządzenie.

- Uwaga:** użycie jakiegokolwiek komponentu, który korzysta z energii elektrycznej powoduje konieczność uwzględnienia niektórych podstawowych reguł:
- nie dotykać urządzenia mokrymi lub wilgotnymi częściami ciała; nie dotykać będąc boso;
- nie ciągnąć za przewody elektryczne, nie wystawiać urządzenia na działanie czynników atmosferycznych (deszcz, słońce, itd.);
- przewód zasilania urządzenia nie może zostać wymieniony przez użytkownika;
- w razie uszkodzenia przewodu, wyłączyć urządzenie i zwrócić się do wyspecjalizowanego i wykwalifikowanego personelu aby go wymienić;
- w razie chęci nie korzystanie z urządzenia na pewien okres czasu, należy odłączyć przełącznik elektryczny i zasilania.

## 2 KULLANIM VE BAKIM TALİMATLARI. - KULLANICI.

### 2.1 TEMİZLİK VE BAKIM.

**Dikkat:** termik cihazların bakım müdahalelerinin periyodik (bu konuyla ilgili olarak işbu kılavuz kitapçığın "cihazın senelik bakım ve kontrolü" başlığına bakınız) olarak yapılması gerekmektedir olup, yerel ve bölgesel yeşil düzenlemeler uyarınca da belli aralıklarla enerji verim kontrollerinin yapılması gerekmektedir. Bu suretle cihazınızın başlıca özelliği olan zaman içerisinde verim ve güvenliğinin muhafaza edilmesi koşulunu da temin edebilirsiniz. Bölgenizdeki yetkili teknik servisle senelik bakım ve temizlik sözleşmesi yapmanızı tavsiye ederiz.

### 2.2 GENEL UYARILAR.

Duvara bulunan kombinin ocakta pişirilen yiyeceklerden doğrudan buhar almasına mahal vermeminiz.

Kombinin çocuklar ve tecrübesiz kişilerce kullanımı yasaklanmıştır.

Duman tahliye terminalini (mevcut ise) erişebileceği yüksek ısıdan dolayı ellemeyiniz ;

Güvenliğin temini amacıyla hava emis ve tahliye konsantrik terminalinin (mevcut olması halinde), geçici süreli olsa dahi, tıkalı olmadığını kontrol ediniz.

Kombinin bir süreliğine devre dışı bırakılmasına karar verilmesi durumunda aşağıda belirtilen işlemlerin yapılması gerekir:

- antifriz kullanımının öngörülmemiş olması halinde, tesisat suyunu boşaltınız;

- elektrik, su ve gaz girişlerini kesiniz.

Boru, kanal ve tahliye yolları civarında yapılacak bakım ve tamirat işlemleri esnasında cihazınızı söndürerek kapatınız ve işlemler bittikten sonra cihazınızı çalıştırmadan evvel uzman bir teknik personel tarafından kombinin kontrol edilmesini temin ediniz. Kolaylıkla alev alabilen malzemeler kullanarak cihaz temizliği yapmayınız. Kombi cihazının monte edilmiş olduğu mahalde kolay alev alan ve tutuşan ürünler ihitva eden kaplar bırakmayınız.

- Dikkat:** Her türlü elektrikli aletin kullanılması bir kısım temel kurallara riayet edilmesi şartını da getirir:
- cihazı el ya da ayaklarınız ıslak veya ıslak da nemli vaziyette tutmayınız; ayakkabınız ve yalınayak da tutmayınız;
- Elektrik kablolarını çekip çıkarmayınız, cihazı harici atmosferik etkenlere (yağmur, güneş, vs.) maruz bırakmayınız;
- cihazın giriş kablolarının kullanımı tarafından yenisi ile değiştirilmesi gerekmektedir;
- kabloların hasar görmesi durumunda, kombi cihazınızı kapatınız, cihazı kullanmayınız ve kabloların yenisi ile değiştirilmesi amacıyla mesleki açıdan uzman bir kişiye baş vurunuz;
- cihazın uzun süreli olarak kullanılmaması durumunda elektrik kablolarının prizden çıkartılması gerekir.

## 2 NÁVOD K OBSLUZE A ÚDRŽBĚ UŽIVATEL.

### 2.1 ČIŠTĚNÍ A ÚDRŽBA.

**Upozornění:** Tepelná zařízení musí být podrobována pravidelné údržbě (k tomuto tématu se dozvíte více v oddílu této příručky věnovanému technickému, respektive bodu týkajícího se roční kontroly a údržby zařízení) a ve stanovených intervalech prováděné kontrole energetického výkonu v souladu s platnými národními, regionálními a místními předpisy. To umožňuje zachovat bezpečnostní, výkonnostní a funkční vlastnosti, kterými je tento kotel charakteristický, neméně v čase. Doporučujeme vám, abyste uzavřeli roční smlouvu o čištění a údržbě s vaším místním technikem.

### 2.2 VŠEOBECNÁ UPOZORNĚNÍ.

Nevystavujte zavěšený kotel přímým výparům z varných ploch.

Zabraňte použití kotle dětem a nepovolaným osobám.

Nedotýkejte se koncovky pro odvod spalin (je-li jí kotel vybaven), protože může dosahovat vysokých teplot.

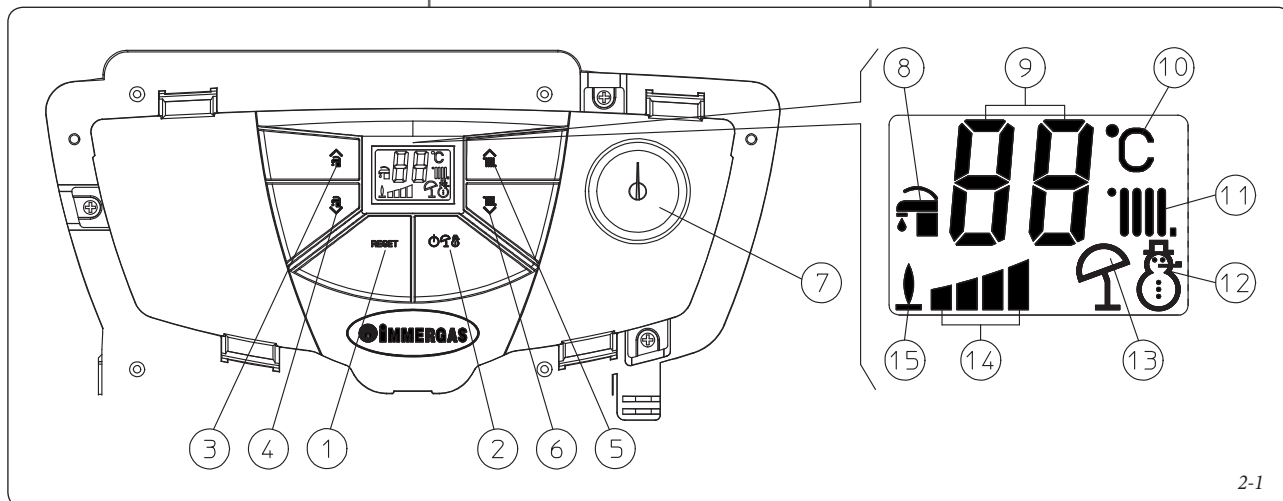
Z důvodu bezpečnosti zkontrolujte, zda koncentrický koncový kus pro nasávání vzduchu a odvod spalin (v případě, že je jím kotel vybaven) není zakrytý, a to ani dočasně.

V případě, že se rozhodnete k dočasné deaktivaci kotle, je potřeba:

- přistupte k vypuštění vodovodního systému, pokud nejsou nutná opatření proti zamrznutí;
- přistoupit k odpojení elektrického napájení a přívodu vody a plynu.

V případě prací nebo údržby stavebních prvků v blízkosti potrubí nebo zařízení na odvod kouře a jejich příslušenství kotel vypněte a po dokončení prací nechte zařízení a potrubí zkontrolovat odborně kvalifikovanými pracovníky. Zařízení a jeho části nečistěte snadno hořlavými přípravky. V místnosti, kde je zařízení instalováno, neponechávejte hořlavé kontejnery nebo látky.

- Upozornění:** při použití jakéhokoli zařízení, které využívá elektrické energie, je potřeba dodržovat některá základní pravidla, jako:
- nedotýkejte se zařízení vlhkými nebo mokřými částmi těla; nedotýkejte se ho bosí;
- netáhejte za elektrické kabely, nevystavujte zařízení atmosférickým vlivům (dešť, slunci apod);
- napájecí kabel kotle nesmí vyměňovat uživatel;
- v případě poškození kabelu zařízení vypněte a obraťte se výhradně na odborně kvalifikovaný personál, který se postará o jeho výměnu;
- pokud byste se rozhodli zařízení na určitou dobu nepoužívat, je vhodné odpojit elektrický spínací napájení.



2-1

## Leyenda (Fig.2-1):

- 1 - Pulsador de Reset
- 2 - Pulsador de Stand-by / Verano / Invierno
- 3 - Pulsador (+) para aumentar la temperatura del agua sanitaria
- 4 - Pulsador (-) para disminuir la temperatura del agua sanitaria
- 5 - Pulsador (+) para aumentar la temperatura del agua de la instalación
- 6 - Pulsador (-) para disminuir la temperatura del agua de la instalación
- 7 - Manómetro caldera
- 8 - Funcionamiento sanitario
- 9 - Visualización temperaturas y código de error
- 10 - Unidad de medida
- 11 - Funcionamiento calefacción
- 12 - Invierno
- 13 - Verano
- 14 - Potencia desarrollada
- 15 - Presencia Llama

**Encendido de la caldera** (Fig. 2-1). Antes de realizar el encendido, comprobar que la instalación contenga suficiente agua a través de la aguja del manómetro (7) que deberá indicar un valor entre 1 ÷ 1,2 bar.

- Abrir la llave de paso del gas situada antes de la entrada del gas a la caldera.
- Presionar el pulsador (2) y llevar la caldera a la posición verano (☀) o invierno (❄).

Una vez seleccionado el funcionamiento en la posición verano (☀) la temperatura del agua de la instalación será regulada por los pulsadores (3-4).

Una vez seleccionado el funcionamiento en la posición invierno (❄) la temperatura del agua de la instalación será regulada por los pulsadores (5-6), mientras para regular la temperatura del agua sanitaria se utilizan los pulsadores (3-4), presionando el (+) la temperatura aumenta, presionando el (-) disminuye.

A partir de este momento la caldera funciona automáticamente. Cuando no se requiere producción de calor (calefacción o agua caliente sanitaria), la caldera se encuentra en modo "espera": caldera alimentada y sin llama. Cada vez que el quemador se enciende, la pantalla visualiza el símbolo (15) correspondiente de presencia de llama.

## Legenda (Fig. 2-1):

- 1 - Botão de Reset
- 2 - Botão Stand-by / Verão / Inverno
- 3 - Botão (+) para aumentar a temperatura da água sanitária
- 4 - Botão (-) para diminuir a temperatura da água sanitária
- 5 - Botão (+) para aumentar a temperatura da água da instalação
- 6 - Botão (-) para diminuir a temperatura da água da instalação
- 7 - Manómetro da caldeira
- 8 - Funcionamento sanitário.
- 9 - Visualização das temperaturas e código erro
- 10 - Unidade de medida
- 11 - Funcionamento aquecimento
- 12 - Inverno
- 13 - Verão
- 14 - Potência distribuída
- 15 - Presença de chama

**Acendimento da caldeira.** (Fig. 2-1). Antes de acender a caldeira verifique que a instalação esteja cheia de água verificando que o ponteiro do manómetro (7) indique um valor entre 1 e 1,2 bar.

- Abra a torneira do gás a montante da caldeira.
- Prema o botão (2) e ponha a caldeira na posição verão (☀) ou inverno (❄).

Após seleccionar o funcionamento na posição verão (☀) a temperatura da água sanitária deve ser regulada com os botões (3-4).

Se seleccionar o funcionamento na posição inverno (❄) a temperatura da água da instalação é regulada com os botões (5-6) enquanto que para regular a temperatura da água sanitária deve usar sempre os botões (3-4), se premer (+) a temperatura aumenta, se premer (-) diminui.

A partir deste momento, a caldeira funciona automaticamente. Na ausência de solicitações de calor (aquecimento ou produção de água quente sanitária) a caldeira coloca-se em posição de "espera" que equivale à caldeira alimentada mas sem presença de chama. Cada vez que o queimador se acende, no visor é visualizado o respectivo símbolo (15) de presença de chama.

## Λεζάντα (Εικ. 2-1):

- 1 - Κουμπι Reset
- 2 - Κουμπι Stand-by / Καλοκαίρι / Χειμώνας
- 3 - Κουμπι (+) για την αύξηση της θερμοκρασίας του νερού χρήσης
- 4 - Κουμπι (-) για τη μείωση της θερμοκρασίας του νερού χρήσης
- 5 - Κουμπι (+) για την αύξηση της θερμοκρασίας του νερού της εγκατάστασης
- 6 - Κουμπι (-) για τη μείωση της θερμοκρασίας του νερού της εγκατάστασης
- 7 - Μανόμετρο λέβητα
- 8 - Λειτουργία νερού χρήσης
- 9 - Εμφάνιση θερμοκρασιών και κωδικός σφάλματος
- 10 - Μονάδα μέτρησης
- 11 - Λειτουργία θέρμανσης
- 12 - Χειμώνας
- 13 - Καλοκαίρι
- 14 - Παραγόμενη ισχύς
- 15 - παρουσία φλόγας

**Έναυση του λέβητα** (Εικ 2-1). Πριν την έναυση βεβαιωθείτε ότι η εγκατάσταση είναι γεμάτη νερό ελέγχοντας το δείκτη του μανομέτρου (7) που θα πρέπει να δείχνει τιμή μεταξύ 1÷1,2 bar.

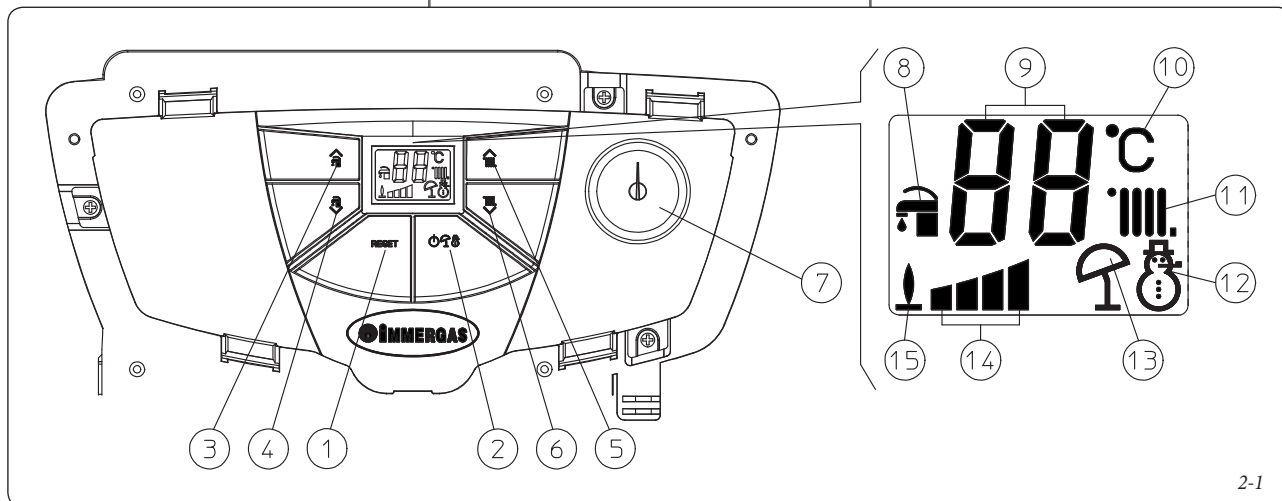
- Ανοίξτε τη βαλβίδα αερίου επάνω στο λέβητα.
- Πατήστε το κουμπι (2) και φέρτε το λέβητα στη θέση καλοκαίρι (☀) ή χειμώνας (❄).

Επιλέγοντας τη λειτουργία στη θέση καλοκαιριού (☀) η θερμοκρασία του νερού χρήσης ρυθμίζεται από τα κουμπιά (3-4).

Επιλέγοντας τη λειτουργία στη θέση χειμώνας (❄) η θερμοκρασία του νερού χρήσης ρυθμίζεται από τα κουμπιά (5-6), ενώ για τη ρύθμιση της θερμοκρασίας του νερού χρήσης χρησιμοποιούνται πάντα τα κουμπιά (3-4), πατώντας το (+) η θερμοκρασία αυξάνει και πατώντας το (-) μειώνεται.

Από τη στιγμή αυτή, ο λέβητας λειτουργία αυτόματα. Αν δεν υπάρχει ζήτηση θερμότητας (θέρμανσης ή παραγωγή ζεστού νερού) ο λέβητας μπαίνει σε λειτουργία «αναμονής» που αντιστοιχεί σε λέβητα που τροφοδοτείται χωρίς παρουσία φλόγας. Κάθε φορά που ο καυστήρας ανάβει, εμφανίζεται στην οθόνη το αντίστοιχο σύμβολο 15 παρουσίας φλόγας.





2-1

Opis (Rys. 2-1):

- 1 - Przycisk Reset
- 2 - Przycisk Stand-by / Lato / Zima
- 3 - Przycisk (+) dla zwiększenia temperatury w.u.
- 4 - Przycisk (-) dla zmniejszenia temperatury w.u.
- 5 - Przycisk (+) dla zwiększenia temperatury wody instalacji
- 6 - Przycisk (-) dla zmniejszenia temperatury wody instalacji
- 7 - Manometr kotła
- 8 - Funkcjonowanie użytkowe
- 9 - Wizualizacja temperatur i kodu błędu
- 10 - Jednostka miary
- 11 - Funkcjonowanie ogrzewania
- 12 - Zima
- 13 - Lato
- 14 - Dostarczana moc
- 15 - Obecność płomienia

**Accensione della caldaia** (Fig. 2-1). Prima dell'accensione della caldaia (Rys. 2-1). Przed włączeniem sprawdzić, czy instalacja napełniona jest wodą kontrolując, czy wskazówka manometru (7) wskazuje wartość zawartą między 1÷1,2 bara.

- Otorzyć zawór kurkowy gazu przed kotłem.

- Nacisnąć przycisk (2) i doprowadzić kocioł do pozycji lato (☀) lub zima (❄).

Po wybraniu funkcjonowania na pozycji lato (☀) temperatura wody użytkowej regulowana jest przyciskami (3-4).

Po wybraniu funkcjonowania na pozycji zima (❄) temperatura wody instalacji regulowana jest przyciskami (5-6), natomiast aby wyregulować temperaturę w.u. korzysta się z przycisków (3-4), wciskając (+) temperatura wzrasta, wciskając (-) maleje.

Od tego momentu kocioł pracuje automatycznie. W razie braku żądania ciepła (ogrzewanie lub wytwarzanie c.w.u.), kocioł przenosi się do funkcji "oczekiwanie" jednoznacznej z zasilanym kotłem bez płomienia. Za każdym razem, gdy kocioł się włączy, na wyświetlaczu pojawia się odpowiedni symbol (15) obecności płomienia.

Açıklamalar (Şekil. 2-1):

- 1 - Reset düğmesi
- 2 - Stand-by / Yaz / Kış düğmesi
- 3 - Kullanım suyu ısısının yükseltilmesi için düğme (+)
- 4 - Kullanım suyu ısısının azaltılması için düğme (-)
- 5 - Tesisat suyu ısısının yükseltilmesi için düğme (+)
- 6 - Tesisat suyu ısısının azaltılması için düğme (-)
- 7 - Kombi manometresi
- 8 - Kullanım suyu çalışması
- 9 - Isı ve hata kodlarının görüntülenmesi
- 10 - Ölçü birimi
- 11 - Kalorifer işlevi
- 12 - Kış
- 13 - Yaz
- 14 - Üretilen güç
- 15 - Alev mevcut

**Kombinin yakılması** (Şekil 2-1). Cihazı yakarak, çalıştırmadan evvel manometre üzerinde yer alan ibreye (7) bakmak suretiyle mevcut su değerinin 1 ÷ 1,2 bar arasında olmasını kontrol ediniz.

- Kombinin ana girişindeki gaz musluğunu açınız.

- Düğmeye (2) basınız ve kombiyi yaz (☀) veya kış (❄) konumuna getiriniz.

İşlevin yaz (☀) konumunda seçilmiş olması durumunda kullanım suyu ısısı düğmeleri (3-4) vasıtasıyla ayarlanır.

İşlevin kış (❄) konumunda ayarlanması halinde tesisat suyunun ısısı düğmeleri (5-6) vasıtasıyla ayarlanır, kullanım suyu ısısının ayarı için düğmelerin (3-4) kullanımı geçerli kalır, (+) düğmesine basılarak ısı yükselir, (-) düğmesiyle de ısı değeri azaltılır.

Bu andan itibaren kombi otomatik olarak çalışmaya başlar. Isı (kullanım suyu veya kış kalorifer olarak) talebi gelmemesi halinde kombi cihazı alev olmaksızın beslenmeye tekabül eden "bekleme" konumuna geçer. Boylerin her yanışında gösterge üzerinde alev mevcudiyetini gösteriri ilgili sembol (15) ışıqla görüntülenir.

Legenda (Obr. 2-1):

- 1 - Tlačítka Reset
- 2 - Tlačítka Stand-by / Létu / Zima
- 3 - Tlačítka (+) ke zvýšení teploty užitkové vody
- 4 - Tlačítka (-) ke snížení teploty užitkové vody
- 5 - Tlačítka (+) ke zvýšení teploty vody v zařízení
- 6 - Tlačítka (-) ke snížení teploty vody v zařízení
- 7 - Manometr kotle
- 8 - Funkce ohřevu užitkové vody
- 9 - Zobrazení teploty a chybový kód
- 10 - Měrná jednotka
- 11 - Funkce ohřevu
- 12 - Zima
- 13 - Létu
- 14 - Dodávaný výkon
- 15 - Přítomnost plamene

**Zapnutí kotle** (Obr. 2-1). Před zapnutím zkontrolujte, zda je systém naplněn vodou, podle ručičky manometru (7), která má ukazovat tlak 1÷1,2 bar.

- Otevřete plynový kohout před kotlem.

- Stiskněte tlačítka (2) a uveďte kotel do polohy létu (☀) nebo zima (❄).

Po nastavení režimu do polohy létu (☀) se teplota užitkové vody reguluje pomocí tlačítek (3-4).

Po nastavení režimu do polohy zima (❄) se teplota vody v zařízení reguluje tlačítky (5-6), zatímco k regulaci teploty užitkové vody se vždy používají tlačítka (3-4). Stiskem (+) se teplota zvyšuje a stiskem (-) se teplota snižuje.

Od této chvíle kotel pracuje automaticky. V případě absence potřeby tepla (vytápění nebo ohřev teplé užitkové vody) se kotel uvede do pohotovostní funkce, která odpovídá kotli napájeném bez přítomnosti plamene. Pokaždé, když se hořák zapálí, zobrazí se na displeji příslušný symbol (15) přítomnosti plamene.

## 2.4 INDICACIÓN DE ANOMALÍAS Y AVERÍAS.

La iluminación de la pantalla de la caldera, en caso de anomalía, “parpadea”, además en la pantalla aparecen los correspondientes códigos de errores que se muestran en la tabla.

Anomalia indicada	Código visualizado (intermitente)
Bloqueo por fallo de encendido	01
Bloqueo por termostato de seguridad (sobrettemperatura), anomalía en el control de llama	02
Contactos electromecánicos	04
Anomalia sonda ida	05
Anomalia sonda sanitaria	06
Presión de instalación insuficiente	10
Anomalia en presostato humos	11
Llama parásita	20
Circulación insuficiente	27
Presencia de fuga	28
Pérdida de comunicación con el MRD	31

**Bloqueo por fallo de encendido.** Cada vez que se requiere calefacción ambiente o agua caliente la caldera se enciende automáticamente. Si el quemador no se enciende en un tiempo de 10 segundos, la caldera activa el “bloqueo por fallo de encendido” (código 01). Para eliminar el “bloqueo por fallo de encendido”, es necesario presionar el pulsador de Reset (1). No es extraño que durante el primer encendido o después de un periodo prolongado de inactividad del aparato sea necesario solucionar un posible “bloqueo por fallo de encendido”. Pero si esta anomalía sucede frecuentemente será necesario que intervenga un técnico autorizado (por ejemplo el Servicio de Asistencia Técnica Immergas).

**Bloqueo termostato por sobrettemperatura.** Si, durante el normal régimen de funcionamiento, se produce, por causa de una anomalía, un excesivo sobrecalentamiento interno, la caldera efectúa un bloqueo por sobrettemperatura (código 02). Después de haber enfriado de manera adecuada, eliminar el “bloqueo por sobrettemperatura presionando el pulsador Reset (1). Pero si esta anomalía sucede frecuentemente será necesario que intervenga un técnico autorizado (por ejemplo el Servicio de Asistencia Técnica Immergas).

**Contactos electromecánicos.** Se produce en caso de un mal funcionamiento del termostato de seguridad, del presostato humos o del presostato de la instalación (código 04) la caldera no arranca; intentar resetear la caldera. Si la anomalía persiste será necesario que intervenga un técnico autorizado (por ejemplo el Servicio de Asistencia Técnica Immergas).

**Anomalia sonda ida.** Si la tarjeta detecta una avería en la sonda de ida (código 05), la caldera no arranca y será necesario llamar a un técnico autorizado (por ejemplo el Servicio de Asistencia Técnica Immergas).

**Anomalia sonda sanitaria.** Si la centralita detecta una avería en la sonda sanitaria (código 06), la caldera no produce agua caliente sanitaria y será necesario llamar a un técnico autorizado (por ejemplo el Servicio de Asistencia Técnica Immergas).

**Presión de instalación insuficiente.** La presión detectada del agua en el circuito de calefacción (código 10) no es suficiente para garantizar el funcionamiento correcto de la caldera. Comprobar que la presión de la instalación esté entre 1÷1,2 bar.

**Anomalia en presostato humos.** Sucede cuando se obstruyen los tubos de aspiración o descarga o si se para el ventilador (código 11). Si estos problemas son solucionados la caldera arranca de nuevo sin necesidad

## 2.4 SINALIZAÇÕES AVARIAS E ANOMALIAS.

Em caso de anomalia, a iluminação do visor da cladeira pisca e no visor aparecem os respectivos códigos de erro referidos na tabela.

Anomalia sinalizada	código visualizado (intermitente)
Bloqueio falha no acendimento	01
Bloqueio termostato (de segurança) sobretemperatura, anomalia controle chama	02
Contactos electromecânicos	04
Anomalia sonda de descarga	05
Anomalia sonda sanitário	06
Pressão da instalação insuficiente	10
Avaria pressostato dos fumos	11
Chama parasita	20
Circulação insuficiente	27
Presença de feira	28
Perda de comunicação com o CRD	31

**Bloqueio falha no acendimento.** A cada solicitação de aquecimento ambiente ou de produção de água quente sanitária, a caldeira acende-se automaticamente. Se num espaço de 10 segundos não se verificar o acendimento do queimador, a caldeira entra em “bloqueio falha acendimento” (código 01). Para eliminar o “bloqueio falha acendimento” é necessário premer o botão Reset (1). No primeiro acendimento ou após uma inatividade prolongada do aparelho, pode ser necessário intervir para eliminar o “bloqueio falha acendimento”. Se este fenómeno se verificar com frequência, chame um técnico habilitado (por exemplo o Serviço de Assistência Técnica Immergas).

**Bloqueio termostato de sobretemperatura.** Durante o regime normal de funcionamento, se devido a uma anomalia se verificar um excessivo sobreaquecimento interno, a caldeira entra em bloqueio de sobretemperatura (código 02). Após o necessário arrefecimento, elimine o “bloqueio de sobretemperatura” premendo o botão Reset (1). Se este fenómeno se verificar com frequência, chame um técnico habilitado (por exemplo o Serviço de Assistência Técnica Immergas).

**Contactos electromecânicos** Verifica-se em caso de mau funcionamento do termostato de segurança, do pressostato fumos ou do pressostato da instalação (código 04) a caldeira não arranca; tente restabelecer o funcionamento, se a anomalia persistir é necessária chamar um técnico habilitado (por exemplo o Serviço de Assistência Técnica Immergas).

**Anomalia sonda de descarga.** Se a placa detectar uma anomalia na sonda de descarga da instalação (código 05), a caldeira não arranca; é necessário chamar um técnico habilitado (por exemplo o Serviço de Assistência Técnica Immergas).

**Anomalia sonda sanitário** Se a central detectar uma anomalia na sonda sanitário (código 06), a caldeira não produz água quente; é necessário chamar um técnico habilitado (por exemplo o Serviço de Assistência Técnica Immergas).

**Pressão da instalação insuficiente.** A pressão da água lida dentro do circuito de aquecimento (código 10) é insuficiente para garantir o correcto funcionamento da caldeira. Verifique que a pressão da instalação esteja entre 1 e 1,2 bar.

**Avaria pressostato fumos** Verifica-se caso fiquem obstruídos os tubos de aspiração e evacuação ou caso o ventilador fique bloqueado (código 11). Caso sejam repostas as condições normais, a caldeira retoma a actividade sem ter de ser rearmada. Se

## 2.4 ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΒΛΑΒΩΝ.

Ο φωτισμός της οθόνης του λέβητα σε περίπτωση προβλήματος, αναβοσβήνει και στην οθόνη εμφανίζονται οι αντίστοιχοι κωδικοί σφάλματος που αναφέρει ο πίνακας.

Επίσημανση προβλήματος	Κωδικός που εμφανίζεται (αναβοσβήνει)
Μπλοκάρισμα ανεπαρκούς έναυσης	01
Μπλοκάρισμα θερμοστάτη (ασφαλείας) υπερθέρμανση, πρόβλημα ελέγχου φλόγας	02
Ηλεκτρο-μηχανικές επαφές	04
Πρόβλημα αντήρπου αισθητήρα	05
Πρόβλημα αισθητήρα νερού χρήσης	06
Ανεπαρκής πίεση εγκατάστασης	10
Βλάβη πιεζοστάτη καυσαερίων	11
Παρασιτική φλόγα	20
Ανεπαρκής κυκλοφορία	27
Παρουσία ενέργειας	28
Απώλεια επικοινωνίας με το CRD	31

**Μπλοκάρισμα ανεπαρκούς έναυσης.** Κάθε φορά που ζητείται θέρμανση ή παραγωγή ζεστού νερού, ο λέβητας ανάβει αυτόματα. Αν δεν ανάψει μέσα σε 10 δευτερόλεπτα ο καυστήρας, ο λέβητας παραμένει σε κατάσταση «μπλοκαρίσματος έναυσης» (κωδικός 01). Για την απαλοιφή του «μπλοκαρίσματος έναυσης» θα πρέπει να πατήσετε το κουμπί Reset (1). Με την πρώτη έναυση ή μετά από μεγάλη περίοδο αχρησίας του μηχανήματος μπορεί να χρειαστεί επέμβαση για την απαλοιφή του «μπλοκαρίσματος έναυσης». Αν αυτό συμβαίνει συχνά, καλέστε έναν ειδικευμένο τεχνικό (για παράδειγμα την Τεχνική Υποστήριξη της Immergas).

**Μπλοκάρισμα θερμοστάτη λόγω υπερβολικής θερμοκρασίας.** Κατά τη διάρκεια της κανονικής λειτουργίας, αν λόγω προβλήματος παρουσιαστεί εσωτερική υπερθέρμανση, ο λέβητας μπλοκάρει σε υπερβολική θερμοκρασία (luxία 11 που αναβοσβήνει). Μετά τη κατάλληλη ψύξη, για την απαλοιφή του «μπλοκαρίσματος υπερβολικής θέρμανσης» θα πρέπει να πατήσετε το κουμπί Reset (1). Αν αυτό συμβαίνει συχνά, καλέστε έναν ειδικευμένο τεχνικό (για παράδειγμα την Τεχνική Υποστήριξη της Immergas).

**Ηλεκτρο-μηχανικές επαφές** Αν υπάρχει βλάβη του θερμοστάτη ασφαλείας, του πιεζοστάτη αερίων ή του πιεζοστάτη εγκατάστασης (κωδικός 04) ο λέβητας δεν ξεκινά. Δοκιμάστε να ξαναρυθμίσετε το λέβητα και αν το πρόβλημα συνεχίζει (καλέστε έναν ειδικευμένο τεχνικό (για παράδειγμα την Τεχνική Υποστήριξη της Immergas).

**Πρόβλημα αντήρπου αισθητήρα** Αν η κάρτα δείχνει πρόβλημα στον αντήρπου αισθητήρα (κωδικός 05), ο λέβητας δεν ξεκινά. Θα πρέπει να καλέσετε έναν ειδικευμένο τεχνικό (για παράδειγμα την Τεχνική Υποστήριξη της Immergas).

**Πρόβλημα αισθητήρα νερού χρήσης** Αν ο εγκέφαλος δείχνει πρόβλημα στον αντήρπου αισθητήρα (κωδικός 06), ο λέβητας δεν παράγει νερό χρήσης. Θα πρέπει να καλέσετε έναν ειδικευμένο τεχνικό (για παράδειγμα την Τεχνική Υποστήριξη της Immergas).

**Ανεπαρκής πίεση εγκατάστασης** Δεν ανιχνεύεται πίεση νερού μέσα στο κύκλωμα θέρμανσης (κωδικός 10), ικανό ώστε να εξασφαλίσει τη σωστή λειτουργία του λέβητα. Βεβαιωθείτε ότι η πίεση της εγκατάστασης βρίσκεται μεταξύ 1÷1,2 bar.

**Βλάβη πιεζοστάτη καυσαερίων** Λαμβάνει χώρα σε περίπτωση που εμποδίζονται οι σωλήνες αναρρόφησης και απαγωγής και στην περίπτωση του έχει μπλοκάρει ο ανεμιστήρας (κωδικός 11). Σε περίπτωση αποκατάστασης των κανονικών συνθηκών, ο λέβητας ξεκινά και πάλι χωρίς να χρειάζεται reset.

## 2.4 SYGNALIZACJE USTEREK I NIEPRAWIDŁOWOŚCI.

Oświetlenie wyświetlacza kotła w razie nieprawidłowości "mig" i na wyświetlaczu pojawiają się odpowiednie kody błędów podane w tabeli.

Nieprawidłowość zasygnalizowana	Kod wyświetlony (migający)
Blokada - brak zapłonu	01
Blokada termostatu (bezpieczeństwa) nadmiernej temperatury, nieprawidłowość kontroli płomienia	02
Styki elektromechaniczne	04
Nieprawidłowość - sonda wyjściowa	05
Nieprawidłowość - sonda w.u.	06
Niewystarczające ciśnienie w instalacji	10
Uszkodzenie presostatu spaliny	11
Niepożądany płomień	20
Niewystarczający obieg	27
Obecność przecieku	28
Utrata komunikacji z ZSC	31

**Blokada - brak zapłonu.** Przy każdym żądaniu c.o. lub wytworzenia c.w.u., kocioł włącza się automatycznie. Jeśli palnik nie włączy się w przeciągu 10 sekund, kocioł rozpoczyna "blokade - brak zapłonu" (kod 01). Aby usunąć "blokade braku zapłonu" konieczne jest naciśnięcie przycisku Reset (1). Przy pierwszym włączeniu lub po długim okresie nieaktywności urządzenia, może okazać się konieczne usunięcie "blokad zapłonu". Jeśli sytuacja powtarza się często, zadzwonić po wykwalifikowanego technika (np. z Serwisu Technicznego Immergas).

**Blokada termostatu - nadmierna temperatura.** Jeśli podczas normalnego funkcjonowania z powodu nieprawidłowości dojdzie do nadmiernego rozgrzania wewnętrznego, kocioł wprowadza się w stan blokady nadmiernej temperatury (kod 02). Po odpowiednim ochłodzeniu usunąć "blokade nadmiernej temperatury" wciskając przycisk Reset (1). Jeśli sytuacja powtarza się często, zadzwonić po wykwalifikowanego technika (np. z Serwisu Technicznego Immergas).

**Styki elektromechaniczne** Pojawia się w przypadku wykrycia nieprawidłowości termostatu bezpieczeństwa, presostatu spaliny lub presostatu instalacji (kod 04) kocioł nie uruchamia się; spróbować wyzerować (reset) kocioł, jeśli nieprawidłowość trwa konieczne jest wezwanie wykwalifikowanego technika (np. z Serwisu Technicznego Immergas).

**Nieprawidłowość - sonda wyjściowa** Jeśli karta wykryje nieprawidłowość na sondzie wyjściowej (kod 05) kocioł nie uruchamia się; należy zadzwonić po wykwalifikowanego technika (np. z Serwisu Technicznego Immergas).

**Nieprawidłowość - sonda w.u.** Jeśli centralka wykryje nieprawidłowość na sondzie w.u. (kod 06) kocioł nie wytwarza c.w.u.; konieczne jest wezwanie wykwalifikowanego technika (np. z Serwisu Technicznego Immergas).

**Niewystarczające ciśnienie w instalacji.** Nie zostało odczytane ciśnienie wody wewnątrz obwodu ogrzewania (kod 10) wystarczające aby zagwarantować właściwe funkcjonowanie kotła. Sprawdzić, czy ciśnienie instalacji zawarte jest między 1÷1,2 bara.

**Uszkodzenie presostatu spaliny** Pojawia się w przypadku zatkania rur zasysania i spustu lub gdy zablokuje się wentylator (kod 11). W razie przywrócenia normalnego stanu, kocioł uruchamia się bez konieczności wyzerowania go. Gdy nieprawidłowość trwa, należy zadzwonić po wykwalifikowanego technika (np. z Serwisu Technicznego Immergas).

## 2.4 HATA VE ARIZA HALLERİNİN BİLDİRİLMESİ.

Kombinin göstergesinin ışıkları herhangi bir hata durumunda "yanıp söner" ve ayrıca gösterge üzerinde tabloda belirtilen hata kodları görüntülenir.

Belirtilen anormallik	Görüntülenen kod (yanıp sönen)
Yanma olmadığı için arıza hali	01
Aşırı ısı termostatu arızası (emniyet), bekte alev kontrolü hatası	02
Elektromekanik kontaklar	04
Gönderim sondasında anormallik	05
Kullanım suyu sondasında anormallik	06
Tesisat basıncı yeterli değil	10
Duman presostatında arıza	11
Parazit alev	20
Yetersiz devr-i daim	27
Sızıntı durumu	28
CRD ile bağlantı kopması	31

**Yanma olmadığı için arıza hali.** kalorifer ısınmasının veya hut da kullanım suyu ısıtılmasının her gereksiniminde kombi otomatik olarak ateşleme yapacak ve devreye girecektir. 10 saniye içerisinde boylerin ateşlemesi gerçekleşmezse kombi "ateşleme arızası" olarak arızaya geçer (kod 01). "Ateşleme arızası" hatasının giderilebilmesi amacıyla Reset (1) düğmesine basılması gerekmektedir. Cihazın ilk çalıştırılmasında veya hut da uzun bir süre çalışmamasından sonra "ateşleme olmadığı için arıza" halinin arındırılması işleminin yapılması gerekebilir. Bu durumun sıklıkla tekrarlanması halinde uzman bir teknisyene müracaat ediniz (örneğin Immergas Yetkili Teknik Servisine).

**Aşırı ısı termostatu arızası.** Normal çalışma evresi süresince herhangi bir arızadan ötürü içeride aşırı ısınma oluşursa kombi aşırı ısınmadan ötürü arızaya geçer (kod 02). Gerekli soğumayı müteakiben "aşırı ısınma dolayısı arıza durumunu" Reset (1) düğmesine basmak suretiyle gideriniz. Bu durumun sıklıkla tekrarlanması halinde uzman bir teknisyene müracaat ediniz (örneğin Immergas Yetkili Teknik Servisine).

**Elektromekanik kontaklar.** Emniyet termostatının, duman presostatının veya hut da tesisat presostatının arızalı çalışmasından ötürü oluşması halinde (kod 04) kombi devreye girmez; kombiyi resetlemeye çalışınız, çalışmaması halinde yetkili bir teknik servise müracaat ediniz (örneğin Immergas Yetkili Teknik Servisine).

**Gönderim sondasında anormallik.** Tesisat aktarımına ait gönderim sondasında (kod 05) ana kart tarafından arıza tespit edilmesi halinde ve kombinin çalışmaması durumunda uzman bir teknisyene müracaat ediniz (örneğin Immergas Yetkili Teknik Servisine).

**Kullanım suyu sondasında anormallik.** Tesisat aktarımına ait kullanım suyu sondasında (kod 06) ana kart tarafından arıza tespit edilmesi halinde ve kombinin sıcak su üretmemesi durumunda uzman bir teknisyene müracaat ediniz (örneğin Immergas Yetkili Teknik Servisine).

**Tesisat basıncı yeterli değil.** Kombin sağlığı ve düzgün çalışabilmesi için yeterli derecede basınç tesisat içerisinde tespit edilemiyor (kod 10). Tesisat basıncının 1÷1,2 bar olmasını kontrol ediniz.

**Duman presostatında arıza.** Fanın arızaya geçmesi veya hut da emisyon ya da tahliye borularının tıkanmış olması durumunda oluşur (kod 11). Arızaya sebebiyet veren şartların giderilmesiyle kombi, "resetlemeye" gerek kalmaksızın tekrar devreye girer. Bu durumun tekrarlanması halinde uzman bir teknisyene müracaat ediniz (örneğin Immergas Yetkili Teknik Servisine).

## 2.4 SIGNALIZACE PORUCH A ZÁVAD.

Zpráva na displeji kotle v případě poruchy „zablká“ a kromě toho se na displeji objevují příslušné chybové kódy uvedené v tabulce.

Signalizovaná porucha	Zobrazený kód (blikající)
Zablokování v důsledku nezapálení	01
Termostatické bezpečnostní zablokování (v případě nadměrné teploty), porucha kontroly plamene	02
Elektromechanické ovládací prvky	04
Porucha venkovní sondy	05
Porucha sondy užitkové vody	06
Nedostatečný tlak zařízení	10
Porucha presostatu spaliny	11
Parazitní plamen	20
Nedostatečná cirkulace	27
Přítomnost průtahu	28
Ztráta komunikace s dálkovým ovladačem CRD	31

**Zablokování v důsledku nezapálení.** Při každém požadavku na vytápění místnosti nebo ohřev vody se kotel automaticky zapne. Pokud během 10 vteřin nedojde k zapálení hořáku, kotel se zablokuje v důsledku nezapálení (kód 01). Toto zablokování odstraní stiskem tlačítka Reset (1). Při prvním zapnutí po delší době nečinnosti zařízení může být potřeba odstranit zablokování v důsledku nezapálení. Pokud se tento jev opakuje často, přiveďte kvalifikovaného technika (např. ze servisního oddělení Immergas).

**Zablokování termostatu v důsledku přehřátí.** Pokud v průběhu běžného provozního režimu z důvodu poruchy dojde k nadměrnému vnitřnímu přehřátí, kotel se zablokuje (kód 02). Po náležitém zchlazení toto zablokování odstraní stiskem tlačítka Reset (1). Pokud se tento jev opakuje často, přiveďte kvalifikovaného technika (např. ze servisního oddělení Immergas).

**Elektromechanické kontakty.** K této chybě dochází v případě poruchy bezpečnostního termostatu, presostatu spaliny nebo presostatu zařízení (kód 04), kotel se nespustí; zkuste kotel resetovat a pokud porucha přetrvává, je třeba přivolat kvalifikovaného technika (například z oddělení technické pomoci společnosti Immergas).

**Porucha venkovní sondy.** Pokud karta zjistí poruchu na sondě vstupu (kód 05), kotel se nespustí; pak je třeba přivolat kvalifikovaného technika (například z oddělení technické pomoci společnosti Immergas).

**Porucha sondy užitkové vody.** Pokud jednotka zjistí poruchu na sondě ohřevu užitkové vody (kód 06), kotel neohřívá užitkovou vodu; pak je třeba přivolat kvalifikovaného technika (například z oddělení technické pomoci společnosti Immergas).

**Nedostatečný tlak zařízení.** K této poruše dochází v případě, že se zjistí, že tlak vody ve vytápěcím okruhu (kód 10) není dostatečný ke správnému chodu kotle. Zkontrolujte, zda je tlak v systému v rozmezí 1÷1,2 bar.

**Porucha presostatu spaliny.** K této poruše dochází v případě, že se ucpe nasávací a výfukové potrubí nebo pokud se zablokuje ventilátor (kód 11). V případě obnovení běžných podmínek se kotel znovu spustí, aniž by bylo nutné jej resetovat. Pokud tato porucha přetrvává, přiveďte kvalifikovaného technika (např. ze servisního oddělení).

**Parazitní plamen.** K této chybě dochází v případě rozptýlu detekčního okruhu nebo poruchy při kontrole plamene (kód 20); zkuste kotel resetovat a pokud porucha přetrvává, je třeba přivolat kvalifi-



de reset. Si la anomalía continúa es necesario llamar a un técnico autorizado (por ejemplo el Servicio de Asistencia Técnica Immergas).

**Llama parásita.** Sucede en caso de dispersión del circuito de detección o anomalía en el control de llama (código 20); intentar resetear la caldera. Si la anomalía persiste será necesario llamar a un técnico autorizado (por ejemplo el Servicio de Asistencia Técnica Immergas).



**Circulación de agua insuficiente.** Por sobrecalentamiento de la caldera debido a insuficiente circulación de agua en el circuito primario (código 27); las causas posibles son:

- poca circulación en la instalación; comprobar que no exista una llave de paso cerrada en el circuito de calefacción y que la instalación esté completamente libre de aire (purgada);
- circulador bloqueado; será necesario poner en marcha el circulador.

Pero si esta anomalía sucede frecuentemente será necesario que intervenga un técnico autorizado (por ejemplo el Servicio de Asistencia Técnica Immergas).

**Fuga en el circuito sanitario.** Si durante el funcionamiento en modo calefacción se detecta una elevación de la temperatura del agua sanitaria, la caldera señala la anomalía (código 28) y reduce la temperatura de calefacción para limitar la formación de cal en el intercambiador. Revisar que todos los grifos de la instalación del agua sanitaria estén cerrados y que no pierdan agua, así mismo verificar que no hayan pérdidas en la instalación. Una vez restablecidas las condiciones óptimas en la instalación del agua sanitaria, la caldera continúa su funcionamiento normal. Si la anomalía continúa es necesario llamar a un técnico autorizado (por ejemplo el Servicio de Asistencia Técnica Immergas).

**Pérdida de comunicación con el Mando Remoto Digital.** Sucede después de 1 minuto que se interrumpió la comunicación entre la caldera y el MRD (código 31). Para resetear el código de error, quitar y luego volver a suministrar tensión a la caldera. Pero si esta anomalía sucede frecuentemente será necesario que intervenga un técnico autorizado (por ejemplo el Servicio de Asistencia Técnica Immergas).

**Apagado de la caldera.** Presionar el pulsador (2 Fig. 2-1)  hasta que en la pantalla aparece el símbolo (--) .

**N.B.:** en estas condiciones la caldera debe considerarse todavía bajo tensión.

Desconectar el interruptor onnipolar externo a la caldera y cerrar la llave de paso del gas situada antes de la entrada del gas a la caldera. No dejar la caldera inútilmente encendida si no debe ser utilizada durante un periodo prolongado.

## 2.5 RESTABLECIMIENTO DE LA PRESIÓN DE LA INSTALACIÓN DE CALEFACCIÓN.

Controlar periódicamente la presión del agua de la instalación. La aguja del manómetro de la caldera debe indicar un valor entre 1 y 1,2 bar.

*Si la presión es inferior a 1 bar (con la instalación fría) es necesario reponer agua a través del grifo situado en la parte inferior de la caldera (Fig. 2-2).*

**N.B.:** cerrar el grifo cuando se haya finalizado la operación.

Si la presión llega a valores cercanos a 3 bar, existe el riesgo que actúe la válvula de seguridad. En tal caso, solicitar la actuación de personal profesionalmente cualificado.

Si los descensos de presión fueran frecuentes, solicitar la actuación de personal profesionalmente cualificado, pues se deberá eliminar la pérdida que probablemente exista en la instalación.

## 2.6 VACIADO DE LA INSTALACIÓN.

Para realizar la operación de vaciado de la caldera, abrir el grifo de vaciado (Fig. 1-33). Antes de efectuar esta operación, comprobar que el grifo de llenado esté cerrado.

a anomalia persistir, chame um técnico habilitado (por exemplo o Serviço de Assistência Técnica Immergas).

**Chama parasita** Verifica-se em caso de dispersão do circuito de detecção ou de anomalia no controle da chama (código 20); tente restabelecer o funcionamento da caldeira e, se a anomalia persistir, é necessário chamar um técnico habilitado (por exemplo o Serviço de Assistência Técnica Immergas).



**Circulação da água insuficiente.** Verifica-se quando existe um sobreaquecimento da caldeira devido a uma má fraca circulação de água no circuito primário (código 27); as causas podem ser:

- uma fraca circulação da instalação; verifique que não haja nenhuma intercepção no circuito de aquecimento que se encontre fechada e que a instalação esteja completamente livre de ar (desarejada);
- circulador bloqueado; é necessário proceder ao desbloqueamento do circulador.

Se este fenómeno se verificar com frequência, chame um técnico habilitado (por exemplo o Serviço de Assistência Técnica Immergas).

**Transbordo circuito sanitario** Se durante o funcionamento na fase de aquecimento, for detectada uma subida da temperatura da água sanitária, a caldeira assinala a anomalia (código 28) e reduz a temperatura do aquecimento para limitar a formação de calcário no permutador. Verifique que todas as torneiras da instalação sanitária estejam fechadas e que não transbordem, e verifique sempre que não haja perdas na instalação. A caldeira regressa ao normal funcionamento quando regressarem as condições óptimas na instalação sanitária. Se a anomalia persistir, chame um técnico habilitado (por exemplo o Serviço de Assistência Técnica Immergas).

**Perda de comunicação com o Comando remoto Digital.** Verifica-se após 1 minuto de quebra de comunicação entre a caldeira e o CRD (código 31). Para rearmar o código de erro, retire e torne a fornecer corrente à caldeira. Se este fenómeno se verificar com frequência, chame um técnico habilitado (por exemplo o Serviço de Assistência Técnica Immergas).

**Apagamento da caldeira.** Prema o botão (2 Fig. 2-1)  até que apareça no visor o símbolo (--) .

**NOTA:** nestas condições a caldeira deve ser considerada como estando sob tensão.

Desligue o interruptor onnipolar exterior da caldeira e feche a torneira de gás a montante do aparelho. Não deixe a caldeira ligada inutilmente quando a mesma não for utilizada durante longos períodos.

## 2.5 AJUSTE DA PRESSÃO DO CIRCUITO DE AQUECIMENTO.

Verifique periodicamente a pressão da água do circuito. O ponteiro do manómetro da caldeira deve indicar um valor compreendido entre 1 e 1,2 bar.

*Se a pressão for inferior a 1 bar (com o sistema frio), é necessário corrigi-la servindo-se da torneira colocada na parte inferior da caldeira (Fig. 2-2).*

**Nota:** feche a torneira de enchimento depois de efectuada esta operação.

Se a pressão atingir um valor próximo a 3 bar, é possível a intervenção da válvula de segurança. Neste caso, solicite a assistência de pessoal qualificado.

Caso ocorram frequentes quedas de pressão, solicite a intervenção de pessoal qualificado, para eliminar quaisquer fugas no circuito.

## 2.6 Esvaziamento da instalação.

Para esvaziar a caldeira, utilize a torneira de esvaziamento (Fig. 1-33).

Antes de efectuar esta operação, controle que a torneira de enchimento esteja fechada.

An αυτό συμβαίνει συχνά, καλέστε έναν ειδικευμένο τεχνικό (για παράδειγμα την Τεχνική Υποστήριξη της Immergas) chiamare un tecnico abilitato (ad esempio il Servizio Assistenza Tecnica Immergas).

**Παραστική φλόγα** Αν υπάρχει βλάβη στο κύκλωμα ανίχνευσης ή πρόβλημα στον έλεγχο της φλόγας (κωδικός 20), δοκιμάστε να ξαναρυθμίσετε το λέβητα και αν το πρόβλημα συνεχίζει (καλέστε έναν ειδικευμένο τεχνικό (για παράδειγμα την Τεχνική Υποστήριξη της Immergas).



**Ανεπαρκής κυκλοφορία νερού.** Λαμβάνει χώρα όταν υπάρχει υπερθέρμανση του λέβητα που οφείλεται σε ελλιπή κυκλοφορία του νερού στο πρωταρχικό κύκλωμα (κωδικός 27). Οι αιτίες μπορεί να είναι:

- Ανεπαρκής κυκλοφορία της εγκατάστασης. Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχει κλειστή διακοπή ροής μέσα στο κύκλωμα θέρμανσης και ότι η εγκατάσταση δεν περιέχει ίχνος αέρα (εξαερισιμένο);
- Μπλοκαρισμένος κυκλοφορητής. Θα πρέπει να ξεμπλοκαριστεί. Μερμνήστε για την απεμπλοκή του κυκλοφορητή.

An αυτό συμβαίνει συχνά, καλέστε έναν ειδικευμένο τεχνικό (για παράδειγμα την Τεχνική Υποστήριξη της Immergas).

**Σύρμα κυκλώματος νερού χρήσης.** Αν κατά τη διάρκεια της λειτουργίας στη φάση θέρμανσης υπάρχει αύξηση της θερμοκρασίας του νερού χρήσης, ο λέβητας θα σημειώσει βλάβη (κωδικός 28) και θα μειώσει τη θερμοκρασία θέρμανσης για να περιορίσει τη δημιουργία αλάτων στον εναλλάκτη. Βεβαιωθείτε ότι όλες οι βαλβίδες της εγκατάστασης νερού έχουν κλείσει και ότι δεν έχουν διαρροές και ότι δεν υπάρχουν απώλειες στην εγκατάσταση. Ο λέβητας επιστρέφει στην κανονική λειτουργία του μόλις αποκατασταθεί βέλτιστη χρήση του. An αυτό συμβαίνει συχνά, καλέστε έναν ειδικευμένο τεχνικό (για παράδειγμα την Τεχνική Υποστήριξη της Immergas).

**Απώλεια επικοινωνίας με το Ψηφιακό Απομακρυσμένο Χειριστήριο** Λαμβάνει χώρα μετά από 1 λεπτό παύσης της επικοινωνίας του λέβητα με το CRD (κωδικός 31). Για την ρύθμιση του κωδικού σφάλματος, αφαιρέστε και δώστε ξανά τάση στο λέβητα. An αυτό συμβαίνει συχνά, καλέστε έναν ειδικευμένο τεχνικό (για παράδειγμα την Τεχνική Υποστήριξη της Immergas).

**Σβήσιμο του λέβητα.** Πατήστε το κουμπί (2 Εικ. 2-1)  μέχρις ότου στην οθόνη να μην εμφανιστεί το σύμβολο (--) .

**Σημ.:** Σε αυτές τις συνθήκες ο λέβητας θα πρέπει να θεωρηθεί ακόμη υπό τάση.

Αποσυνδέστε τον πολυπολικό διακόπτη του λέβητα και κλείστε τη βαλβίδα αερίου αντίρροπα του μηχανήματος. Μην αφήνετε το λέβητα συνδεδεμένο χωρίς λόγο, όταν δεν χρησιμοποιείται για μεγάλα διαστήματα.

## 2.5 ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΙΕΣΗΣ ΣΤΗΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ.

Ελέγχετε τακτικά την πίεση του νερού στην εγκατάσταση. Ο δείκτης του μανομέτρου θα πρέπει να δείχνει τιμή μεταξύ 1 και 1,2 bar. *An η πίεση είναι χαμηλότερη από 2 bar (σε κρύα εγκατάσταση) θα πρέπει να προβείτε σε αποκατάσταση μέσω της βάνας που βρίσκεται στο κάτω μέρος του λέβητα (Εικ. 2-2).*

**Σημ.:** κλείνετε τη βαλβίδα πλήρωσης μετά την εργασία.

An η πίεση φτάνει σε τιμές κοντά στα 3 bar ενδέχεται να λειτουργήσει η βαλβίδα ασφαλείας. Στην περίπτωση αυτή ζητείστε την επέμβαση ειδικευμένου προσωπικού.

An υπάρχουν τακτικές πτώσεις πίεσης, ζητείστε την επέμβαση ειδικευμένου προσωπικού, καθώς θα πρέπει να διορθωθεί οποιαδήποτε απώλεια της εγκατάστασης.

## 2.6 ΑΔΕΙΑΣΜΑ ΤΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ.

Για να αδειάσετε το λέβητα, ανοίξτε την αντίστοιχη βαλβίδα αδειάσματος (Εικ. 1-33). Πριν προβείτε σε αυτή την ενέργεια βεβαιωθείτε ότι η βάνα πλήρωσης έχει κλείσει.



**Niepożądany płomień.** Pojawia się w przypadku dyspersji obwodu odczytu lub nieprawidłowości w kontroli płomienia (kod 20); spróbować wyzerować kocioł; jeśli nieprawidłowość trwa, konieczne jest wezwanie wykwalifikowanego technika (np. z Serwisu Technicznego Immergas).



**Niewystarczający obieg wody.** Pojawia się w przypadku przegrzania kotła spowodowanego niskim obiegiem wody w obiegu pierwotnym (kod 27); powody mogą być następujące:

- niski obieg w instalacji; sprawdzić, czy nie ma przerwania na obwodzie ogrzewania i czy instalacja jest całkowicie wolna od powietrza (odpowietrzona);
- pompa obiegowa zablokowana; należy odblokować pompę obiegową.

Jeśli sytuacja powtarza się często, zadzwonić po wykwalifikowanego technika (np. z Serwisu Technicznego Immergas).

**Przeciek obwodu w.u.** Jeśli podczas pracy w fazie ogrzewania pojawi się podwyższenie temperatury w.u., kocioł wskazuje nieprawidłowość (kod 28) i redukuje temperaturę ogrzewania, aby ograniczyć tworzenie się osadów wapiennych w wymienniku. Sprawdzić, czy wszystkie zawory kurkowe instalacji użytkowej są zamknięte i nie przeciekają, i ogólnie, czy nie ma wycieków w instalacji. Kocioł wraca do normalnego funkcjonowania po przywróceniu wszystkich optymalnych warunków w instalacji w.u. Gdy nieprawidłowość trwa, należy zadzwonić po wykwalifikowanego technika (np. z Serwisu Technicznego Immergas).

**Utrata komunikacji ze Zdalnym Sterowaniem Cyfrowym.** Pojawia się po 1 minucie utraty komunikacji między kotłem i ZSC (kod 31). Aby wyzerować kod błędu, usunąć i przywrócić napięcie do kotła. Jeśli sytuacja powtarza się często, zadzwonić po wykwalifikowanego technika (np. z Serwisu Technicznego Immergas).

**Wyłączenie kotła.** Wcisnąć przycisk (2 Rys. 2-1) () do kiedy na wyświetlaczu nie pojawi się symbol ()

**N.B.:** W tym stanie kocioł uważa się jeszcze pod napięciem.

Unieaktywnić wyłącznik wielobiegunowy zewnętrzny względem kotła i zamknąć zawór kurkowy gazu przed urządzeniem. Nie pozostawiać kotła niepotrzebnie włączanego, gdy nie jest wykorzystywany przez długi okres.

## 2.5 PRZYWRÓCENIE CIŚNIENIA INSTALACJI OGRZEWANIA.

Sprawdzać okresowo ciśnienie wody instalacji. Wskazówka manometru kotła musi wskazywać wartość między 1 i 1,2 bara.

Jeśli ciśnienie jest niższe od 1 bara (przy zimnej instalacji) konieczne jest przywrócenie stanu poprzez zawór kurkowy umieszczony w dolnej części kotła (Rys. 2-2).

**N.B.:** zamknąć zawór kurkowy napełniania po tej czynności.

Jeśli ciśnienie zbliża się do wartości bliskich 3 barom, istnieje ryzyko ingerencji zaworu bezpieczeństwa. W takim przypadku zwrócić się o ingerencję wykwalifikowanego personelu.

Jeśli opadanie ciśnienia pojawiałoby się często, zwrócić się o ingerencję wykwalifikowanego personelu by usunąć ewentualną utratę w instalacji.

## 2.6 OPRÓŻNIENIE INSTALACJI.

Aby opróżnić kocioł korzystać z odpowiedniego zaworu kurkowego opróżniania instalacji (Rys. 1-33).

Przed przeprowadzeniem tej czynności upewnić się, czy zawór napełniania jest zamknięty.

**Parazit alev.** Alev kontrol veyahut da tesisat algılamasının arızalı çalışmasından ötürü oluşması halinde (kod 20) kombi devreye girmez; kombiyi resetlemeye çalışınız, çalışmaması halinde yetkili bir teknik servise müracaat ediniz (örneğin Immergas Yetkili Teknik Servisi).

**Yetersiz su devr-i daimi.** Ana devrede yetersiz su devr-i daimi olmasından ötürü oluşan aşırı ısınma halinde oluşur (kod 27); sebepleri aşağıdakilerden biri olabilir:

- tesisatta yetersiz devr-i daim; devrede hava olmasından emin olunuz ve gerekirse termostifonların havasını alınız (hava boşaltımı);
- devr-i daim arızalı; devr-i daim arızasının giderilmesi gerekir.

Bu durumun sıklıkla tekrarlanması halinde uzman bir teknisyene müracaat ediniz (örneğin Immergas Yetkili Teknik Servisine).

**Kullanım suyu sızıntısı.** Kalerifer konumunda çalışma esnasında kullanım suyunun ısısında artış gözlemlenmesi durumunda kombi hata bildirir (kod 28) ve kalerifer ısısını düşürerek değiştiriciye kireç birikimi oluşmasına mani olur. Tüm kullanım suyu musluklarının kapalı olduğundan ve sızıntı olmadığından, ayrıca da tesisatta kaçak olmadığından emin olunuz. Kullanım suyu devresi üzerindeki şartların düzeltilmesini müteakiben kombi normal çalışma düzenine geri döner. Bu durumun tekrarlanması halinde uzman bir teknisyene müracaat ediniz (örneğin Immergas Yetkili Teknik Servisine).

**Dijital Uzaktan Kumanda ile bağlantı kopması.** Kombi ile CRD arasındaki bağlantının kesilmesini müteakip 1 dakika sonra oluşur (kod 31). Hata kodunu resetlemek için, kombinin elektrik girişini kesiniz ve yeniden elektrik girişi sağlayınız. Bu durumun sıklıkla tekrarlanması halinde uzman bir teknisyene müracaat ediniz (örneğin Immergas Yetkili Teknik Servisine).

**Kombinin söndürülerek kapatılması.** Göstergede sembol görülmektedir () düğmeye (2 Şekil 2-1) () basınız.

**Not :** Bu durumda kombide akım mevcuttur.

Kombi dışında yer alan ana şalteri devre dışı bırakınız ve cihaz girişindeki gaz musluğunu kapatınız. Kombi cihazının uzun süreli olarak kullanılmaması durumunda yersiz olarak devrede bırakılmaması tavsiye olunur.

## 2.5 KALORİFER TESİSAT BASINCININ YENİDEN AYARLANMASI.

Tesisat suyunun basıncını periyodik olarak kontrol ediniz. Kombi manometre ibresinin 1 ile 1,2 bar arası bir değer göstermesi gerekmektedir.

Basıncın 1 bar'dan düşük bir değer göstermesi durumunda (tesisat soğuk vaziyetteyken) kombinin alt kısmında yer alan musluk vasıtasıyla basıncın doğru değere ulaştırılması gerekmektedir (şekil 2-2).

**Not :** İşlem sonunda dolum musluğunu tekrar kapatınız.

Tesisat su basıncı değerinin 3 bara yakın bir değere ulaşması durumunda emniyet valfinin devreye girerek müdahale etme riski oluşur. Bu durumda mesleki açıdan uzman bir teknisyene baş vurunuz.

Basıncı düşmelerinin sıklıkla tekrarlanması halinde, muhtemel tesisat kaçığının giderilmesi amacıyla mesleki açıdan uzman bir teknik personele müracaat edilmelidir.

## 2.6 TESİSATIN BOŞALTIMASI.

Tesisatın boşaltılabilmesi amacıyla tesisat boşaltma hizmeti müdahalede bulunmak gerekmektedir (şekil 1-33).

Bu işleme başlamadan evvel tesisat dolum musluğunun kapalı olduğundan emin olunuz.

kovaného technika (například z oddělení technické pomoci společnosti Immergas).



**Nedostatečná cirkulace vody.** K této poruše dochází v případě přehřátí kotle způsobeného nedostatečnou cirkulací vody v primárním okruhu (kód 27); příčiny mohou být následující:

- nedostatečná cirkulace v systému; zkontrolujte, zda nedošlo k zabránění cirkulace ve vytápěcím okruhu a zda je zařízení dokonale odvzdušněno;
- zablokované oběhové čerpadlo; je potřeba čerpadlo odblokovat.

Pokud se tento jev opakuje často, přivolejte kvalifikovaného technika (např. ze servisního oddělení Immergas).

**Propouštění užitkového okruhu.** Pokud během fáze ohřevu dojde ke zvýšení teploty užitkové vody, bude kotel signalizovat poruchu (kód 28) a sníží teplotu ohřevu, aby omezil tvorbu vodního kamene ve výměníku. Zkontrolujte, zda jsou všechny kohouty užitkového okruhu uzavřeny a nepropouštějí. Zároveň zkontrolujte, zda v systému nedochází k únikům. Kotel se vrátí k běžnému provozu po obnovení optimálních podmínek v užitkovém systému. Pokud tato porucha přetrvává, přivolejte kvalifikovaného technika (např. ze servisního oddělení Immergas).

**Ztráta komunikace s dálkovým ovladačem CRD.** K této chybě dojde po 1 minutě ztráty komunikace mezi kotlem a CRD (kód 31). Kód chyby zresetujete odpojením a zapojením kotle ke zdroji napájení. Pokud se tento jev opakuje často, přivolejte kvalifikovaného technika (např. ze servisního oddělení Immergas).

**Vypnutí (zhasnutí) kotle. Stiskněte tlačítko (2 Obr. 2-1) ()** dokud se na displeji neobjeví symbol ()

**Poznámka:** v těchto podmínkách se má stále zato, že je kotel pod napětím.

Vypněte multipólový spínač u kotle a zavřete plynový kohout před kotlem. Nenechávejte kotel zbytečně zapojený, pokud ho nebudete delší dobu používat.

## 2.5 OBNOVENÍ TLAKU V TOPNÉM SYSTÉMU.

Pravidelně kontrolujte tlak vody v systému. Ručička manometru kotle musí ukazovat hodnotu mezi 1 a 1,2 bary.

Je-li tlak nižší než 1 bar (za studena), je nutné provést obnovení tlaku pomocí plnicího kohoutu umístěného ve spodní části kotle (Obr. 2-2).

**Poznámka:** po provedení zásahu plnicí kohout uzavřete.

Bliží-li se tlak k hodnotám blízkým 3 barům, může zareagovat bezpečnostní ventil. V takovém případě požádejte o pomoc odborně vyškoleného pracovníka.

Jsou-li poklesy tlaku časté, požádejte o prohlídku systému odborně vyškoleného pracovníka, aby se zabránilo jeho případnému nenapravitelnému poškození.

## 2.6 VYPOUŠTĚNÍ ZAŘÍZENÍ.

Pro vypuštění kotle použijte jeho vypustný kohout (Obr. 1-33).

Před provedením této operace se ujistěte, že je plnicí kohout zařízení zavřený.

## 2.7 PROTECCIÓN ANTIHIELO.

La caldera dispone de serie de una función antihielo que pone en funcionamiento la bomba y el quemador cuando la temperatura del agua dentro de la caldera se pone por debajo de 4°C (protección de serie hasta la temperatura mín. de -5°C) y se para al superar los 42°C. La función antihielo está garantizada si todas las partes del aparato funcionan perfectamente, no está en modo de "bloqueo", y es alimentado eléctricamente. Para evitar el funcionamiento de la instalación, en el caso de una prolongada ausencia, es necesario vaciarla totalmente o añadir sustancias anticongelantes al agua de la instalación de la calefacción. Vaciar en ambos casos, el circuito sanitario de la caldera. En las instalaciones que frecuentemente deban ser vaciadas, es indispensable que sean rellenadas con agua tratada, de forma que se elimine la dureza, para evitar incrustaciones calcáreas.

La información sobre la función de protección antihielo se encuentra en el apdo. 1.4. no obstante, para garantizar el buen estado del aparato y de la instalación, en las zonas donde la temperatura baje de cero grados, recomendamos proteger la instalación de calefacción con anticongelante e instalar en la caldera el *Kit antihielo immergas* (Apdo. 1.4). En caso de inactividad prolongada (segunda vivienda), recomendamos así mismo:

- interrumpir la alimentación eléctrica;
- vaciar el circuito sanitario de la caldera mediante las válvulas de descarga (Fig. 1-33) y las de la red interna de distribución de agua sanitaria.

## 2.8 LIMPIEZA DEL REVESTIMIENTO.

Para limpiar la carcasa de la caldera, usar paños húmedos y jabón neutro. No usar detergentes abrasivos o en polvo.

## 2.9 DESACTIVACIÓN DEFINITIVA.

Cuando se decida llevar a cabo la desactivación definitiva de la caldera, encargar a personal profesionalmente cualificado estas operaciones, comprobando que se hayan cortado las alimentaciones eléctricas, de agua y de combustible.

Leyenda (Fig. 2-2):

- 1 - Vista inferior
- 2 - Grifo de vaciado
- 3 - Grifo de llenado

## 2.7 PROTECÇÃO ANTI-GELO.

A caldeira série "Eolo Star 24 E" está equipada de série com uma função anti-gelo que acende automaticamente a bomba e o queimador quando a temperatura da água da instalação desce abaixo dos 4°C (protecção de série até à temperatura mín. de -5°C) e que pára quando a temperatura ultrapassa os 42°C. A função anti-gelo é garantida se o aparelho estiver a funcionar em perfeitas condições em todas as suas partes, não estiver em bloqueio e estiver alimentado electricamente. Para evitar manter em funcionamento a instalação, em caso de ausência prolongada, deve esvaziar completamente a instalação ou adicionar à água da instalação de aquecimento substâncias anti-congelamento. Em ambos os casos o circuito sanitário da caldeira deve ser esvaziado. Numa instalação sujeita a um esvaziamento frequente, é indispensável que o enchimento seja efectuado com água devidamente tratada para eliminar a dureza que pode provocar incrustações calcárias.

todas as informações relativas à protecção anti-gelo estão indicadas no parág. 1.4. para garantir a integridade do aparelho e da instalação termo-sanitária em zonas em que a temperatura desce abaixo de zero, aconselhamos que proteja a instalação de aquecimento com líquido anti-gelo e a instalação na caldeira do kit anti-gelo immergas (parág. 1.4). em caso de prolongada inactividade (casa secundária) aconselhamos ainda a:

- desligar a alimentação eléctrica na ficha;
- esvaziar o circuito sanitário da caldeira com as válvulas de descarga previstas (Fig. 1-33) e da rede interna de distribuição de água sanitária.

## 2.8 LIMPEZA DO REVESTIMENTO.

Para limpar o revestimento da caldeira, utilize um pano húmido e sabão neutro. Não utilize produtos abrasivos ou em .

## 2.9 DESACTIVAÇÃO DEFINITIVA.

Para desactivar definitivamente a caldeira, contacte pessoal especializado que providenciará as respectivas operações, certificando-se, entre outros, que sejam desligadas as alimentações eléctrica, hidráulica e de combustível.

Leyenda (Fig. 2-2):

- 1 - Vista inferior
- 2 - Torneira de esvaziamento
- 3 - Torneira de enchimento

## 2.7 ΑΝΤΙΨΥΚΤΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ.

Ο λέβητας διαθέτει μια σειρά αντιψυκτικών λειτουργιών που θέτει σε λειτουργία την αντλία και τον καυστήρα όταν η θερμοκρασία του νερού μέσα στο λέβητα κατεβαίνει κάτω από τους 4°C. (προστασία σειράς μέχρι ελάχιστη θερμοκρασία -5°C) και σταματά μόλις ξεπεραστούν οι 42°C. Η αντιψυκτική λειτουργία εξασφαλίζεται αν το μηχανήμα λειτουργεί κανονικά σε όλα τα μέρη του και δεν υπάρχει «μπλόκο», με κανονική τροφοδοσία. Για να αποφεύγετε τη λειτουργία του μηχανήματος κατά τη διάρκεια παρατεταμένης απουσίας, αδειάστε εντελώς την εγκατάσταση ή προσθέστε στο νερό του συστήματος θέρμανσης αντιψυκτικές ουσίες. Και στις δύο περιπτώσεις, το κύκλωμα νερού χρήσης θα πρέπει να αδειάσει. Σε μια εγκατάσταση η οποία ενδέχεται να αδειάζει συχνά, είναι απαραίτητο, η πλήρωση να γίνεται με νερό που έχει υποστεί κατάλληλη επεξεργασία για τη σκληρότητα που μπορεί να δημιουργήσει επικαθίσεις αλάτων.

Όλες οι πληροφορίες που σχετίζονται με την αντιψυκτική λειτουργία αναφέρονται στην Παρ. 1.4. Για να εξασφαλιστεί η ακεραιότητα της εγκατάστασης και της εγκατάστασης σε περιοχές όπου η θερμοκρασία κατεβαίνει κάτω από το μηδέν, συνιστούμε την προστασία της εγκατάστασης με αντιψυκτικό υγρό και η εγκατάσταση του *Αντιψυκτικού kit Immergas* (Παραγρ. 1.4). Σε περίπτωση παρατεταμένης αχρησίας (δευτερο σπίτι) συνιστούμε, επίσης:

- αποσυνδέετε την ηλεκτρική τροφοδοσία;
- αδειάστε το κύκλωμα ζεστού νερού χρήσης από τη βαλβίδα εκκένωσης (Εικ. 1-33) και από το δίκτυο διανομής ζεστού νερού χρήσης.

## 2.8 ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΕΠΙΕΝΔΥΣΗΣ.

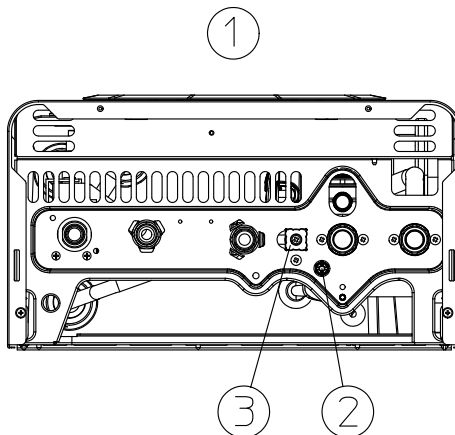
Για να καθαρίσετε την ποδιά του λέβητα, χρησιμοποιήστε υγρά και ουδέτερο σαπούνι. Μη χρησιμοποιείτε διαβρωτικά απορρυπαντικά ή απορρυπαντικά σε σκόνη.

## 2.9 ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ.

Όταν έχετε αποφασίσει την οριστική απενεργοποίηση του λέβητα, ζητείστε από το ειδικευμένο προσωπικό να προβεί στις αντίστοιχες ενέργειες και να βεβαιωθεί μεταξύ άλλων ότι έχουν αποσυνδεθεί οι τροφοδοσία ρεύματος, νερού και καυσίμου.

Λεζάντα (Εικ. 2-2):

- 1 - Κάτω όψη
- 2 - Βάνα αδειάσματος
- 3 - Βάνα πλήρωσης



## 2.7 OCHRONA PRZECIW ZAMARZNIĘCIU.

Kocioł wyposażony jest seryjnie w funkcję mrozoochronną, która powoduje uruchomienie pompy i palnika, gdy temperatura wody instalacji wewnątrz kotła zejdzie poniżej 4°C (ochrona seryjna do temp. min. -5°C) i zatrzyma się po przekroczeniu 42°C. Funkcja mrozoochronna zagwarantowana jest, jeśli urządzenie działa perfekcyjnie wraz ze wszystkimi częściami, nie jest w stanie "blokady" i jest elektrycznie zasilane. Aby uniknąć utrzymania instalacji przy pracy, w razie przedłużonej nieobecności, należy całkowicie opróżnić instalację lub dodać do wody instalacji ogrzewania substancję zapobiegającą zamarzaniu. W obydwu przypadkach obwód w.u. kotła musi zostać opróżniony. W instalacjach często opróżnianych, niezbędne jest napełnienie wodą odpowiednio przygotowaną, aby wyeliminować twardość, która może spowodować powstawanie osadów wapiennych. Wszystkie informacje dotyczące ochrony przeciw zamarzaniu umieszczone zostały w Parag. 1.4. Aby zagwarantować integralność urządzenia i instalacji termoużytkowej w miejscach, gdzie temperatura niższa jest niż zero stopni, zalecamy zabezpieczyć instalację grzewczą płynem przeciw zamarzaniu i zamontowaniu w kotle Zestawu Mrozoochronnego Immergas (Parag. 1.4). W przypadku dłuższego postoju (drugi dom), zalecamy ponadto:

- odłączenie zasilania elektrycznego;
- opróżnienie obwodu użytkowego kotła przy pomocy zworów spustowych (Rys. 1-33) i sieci wewnętrznej rozprowadzania w.u.

## 2.8 CZYSZCZENIE OBUDOWY.

Aby oczyścić osłonę kotła korzystać z wilgotnych ściereczek i neutralnego mydła. Nie używać ściernych płynów ani proszku.

## 2.9 DEZAKTYWACJA DEFINITYWNA.

W razie decyzji definitywnego odłączenia kotła, zlecić wykonanie wykwalifikowanemu personelowi następujących czynności, upewniając się, że zostaną wyłączone zasilania: elektryczne, wodne i paliwa.

Opis (Rys. 2-2):

- 1 - Widok z dołu
- 2 - Zawór kurkowy opróżniania
- 3 - Zawór kurkowy napełniania

## 2.7 BUZLANMAYA KARŞI KORUMA.

Kombi cihazı, içerisindeki suyun -4°C (-5°C dereceye kadar seri olarak muhafaza sağlar) derecenin altına inmesi halinde otomatik olarak pompa ve boileri 42°C dereceye erişilene kadar çalıştıracak şekilde devreye sokarak buzlanmayı önleyici bir sistemi bulunmaktadır.

Buzlanmayı önleyici sistemin çalışması ancak kombi cihazının tüm aksamının sağlıklı çalışması halinde sağlanabilir, arıza durumunun oluşmaması gerekmektedir, elektrik girişinin sağlanması lazımdır. Uzun süre mahalde yaşanmaması durumunda cihazı çalıştırma zorunda kalmamak amacıyla tesisatın tamamen boşaltılması veya yalıtım suyu içerisinde antifriz ilave edilmesi gerekmektedir. Her iki durumda da kombinin kullanım suyu devresinin boşaltılması gerekmektedir. Sıklıkla boşaltılan bir tesisatta dolum işleminin işlenmiş suyla yapılması gerekmektedir, çünkü oluşabilecek kireçlenme ve tortulaşmalarla ancak bu suretle mücadele edilebilir.

Buzlanmaya karşı koruyucu sistemle ilgili tüm bilgilere 1.4 paragrafta yer verilmiştir. Özellikle de ısının sıfır derecenin altına düştüğü yörelerde gerek kombi cihazının ve gerekse ısıtma tesisatının korunması amacıyla kalorifer tesisatının antifriz ile korunması ve Immergas Buzlanma Önleyici Set montajı tavsiye olunur (PARAGRAF 1.4). Ancak cihazın uzun süreli devre dışı kalması hallerinde (örneğin ikinci ev) şu tavsiyelere de uyulması gerekmektedir:

- elektrik girişini kesiniz;
- öngörülen tahliye valfları vasıtasıyla kombinin kullanım suyu devresini ve kullanım suyu hattını boşaltınız (Şekil 1-33).

## 2.8 KAPLAMANIN TEMİZLİĞİ.

Kombi cihazının kapağının temizlenmesi amacıyla ıslak bez ve nötr sabun kullanınız. Aşındırıcı ve yalıtım da toz deterjan kullanmayınız.

## 2.9 TAMAMEN KAPATILARAK DEVRE DIŞI BIRAKILMASI.

Kombi cihazının nihai olarak tamamen devre dışı bırakılmasına karar verilmesi durumunda, elektrik, su ve gaz bağlantılarının kesilmiş olduğundan emin olmak suretiyle gerekli tüm işlemlerin uzman teknik personel tarafından yapılmasını sağlınız.

Açıklamalar (Şekil 2-2):

- 1 - Alt görüntü
- 2 - Tesisat boşaltma musluğu
- 3 - Tesisat dolum musluğu

## 2.7 OCHRANA PROTI ZAMRZNUTÍ.

Kotel je sériově dodáván s funkcí proti zamrznutí, která uvede do činnosti čerpadlo a hořák, když teplota vody systému v kotli klesne pod 4°C (sériová ochrana až do min. teploty -5°C) a vypne ho po překročení 42°C.

Funkce bránící zamrznutí je garantována pouze v případě, že je zařízení dokonale funkční ve všech ohledech, není zablokováno a je elektricky napájeno. Abyste zabránili zbytečnému udržování zařízení v chodu v případě delší odstávky kotle, je třeba systém úplně vypustit a nebo doplnit do vytápěcího systému nemrznoucí látky. V obou případech musí být okruh užitkové vody kotle vypuštěn. U systémů, které je třeba vypouštět často, je nutné, aby se plnily náležitě upravenou vodou, protože vysoká tvrdost může být původcem usazování kotelního kamene. Veškeré informace týkající se ochrany před zamrznutím jsou uvedeny v odstavci 1.4. Neporušenost přístroje a tepelného užitkového okruhu v místech, kde teplota klesá pod bod mrazu doporučujeme chránit pomocí nemrznoucí kapaliny a instalováním soupravy proti zamrznutí Immergas do kotle (Odst. 1.4). V případě delší nečinnosti (v závislosti na typu domu) kromě toho doporučujeme:

- odpojit elektrické napájení;
- vypustit užitkový okruh kotle pomocí příslušných vypustných ventilů (Obr. 1-33) a vnitřní sítě rozvodu užitkové vody.

## 2.8 ČIŠTĚNÍ SKŘÍŇE KOTLE.

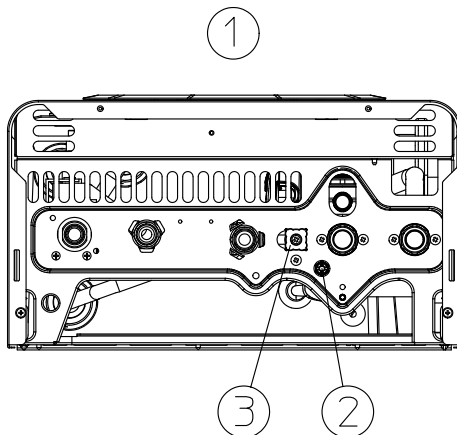
Plášť kotle vyčistěte pomocí navlhčených hadrů a neutrálního čistícího prostředku na bázi mýdla. Nepoužívejte práškové a drsné čisticí prostředky.

## 2.9 DEFINITIVNÍ DEAKTIVACE.

V případě, že se rozhodnete pro definitivní odstávku kotle, svěřte příslušné s tím spojené operace kvalifikovaným odborníkům a ujistěte se mimo jiné, že bylo před tím odpojeno elektrické napětí a přívod vody a paliva.

Legenda (Obr. 2-2):

- 1 - Pohled zespodu
- 2 - Vypustný kohout zařízení
- 3 - Plnicí kohout zařízení



### 3 CONTROL INICIAL DE LA CALDERA. - TÉCNICO.

Para la puesta en servicio de la caldera es necesario:

- comprobar que se ha extendido la Declaración de Conformidad de la instalación;
- comprobar que el gas utilizado coincida con el previsto para el funcionamiento de la caldera;
- comprobar que existe la conexión a una red de 230V-50Hz y que la polaridad L-N se ha respetado, controlar la conexión de tierra;
- comprobar que la instalación de calefacción está llena de agua, con el manómetro de la caldera indicando una presión igual a  $1 \pm 1,2$  bar;
- comprobar que la caperuza del purgador esté abierta y que la instalación esté ventilada;
- encender la caldera y comprobar que el encendido sea correcto;
- comprobar que el caudal máximo, intermedio y mínimo del gas y las correspondientes presiones coinciden con las indicadas en el manual (Apdo. 3.17);
- comprobar que el dispositivo de seguridad actúe en caso de falta de gas y que el tiempo de esta actuación sea correcto;
- comprobar el funcionamiento del interruptor general situado en tramo eléctrico anterior a la caldera;
- comprobar que los terminales de aspiración y/o descarga no estén obstruidos;
- comprobar que actúa el presostato de seguridad en caso de falta de aire;
- controlar el funcionamiento de los órganos de regulación;
- precintar los dispositivos de regulación del caudal de gas (si se cambian las regulaciones);
- controlar la producción de agua caliente sanitaria;
- controlar la estanqueidad de los circuitos de agua;
- controlar la ventilación y/o aireación del local de instalación si se ha previsto.

Si al menos uno de los controles de seguridad resulta negativo, la instalación no debe ser puesta en funcionamiento.

### 3 ENSAIO INICIAL DA CALDEIRA. - TÉCNICO.

Para a entrada em funcionamento da caldeira é necessário:

- verificar a presença da Declaração de Conformidade da instalação;
- verificar a efectiva correspondência do tipo de gás utilizado com aquele para o qual a caldeira foi preparada;
- verificar a ligação a uma rede de 230V-50Hz, o respeito das polaridades L-N e a ligação à terra;
- verificar que o equipamento de aquecimento esteja cheio de água, verificando que o ponteiro do manómetro da caldeira indique uma pressão de  $1 \pm 1,2$  bar;
- verificar que o tampão da válvula de respiração esteja aberto e que o equipamento esteja sem ar;
- ligar a caldeira e verificar a conformidade do processo de acendimento;
- verificar que o caudal máximo, intermédio e mínimo do gás, bem como as relativas pressões correspondam às indicadas no manual (Parag. 3.17);
- verificar a intervenção do dispositivo de segurança em caso de ausência de gás, bem como o relativo tempo de intervenção;
- verificar a intervenção do interruptor geral situado a montante da caldeira;
- verificar que os terminais de aspiração e/ou de evacuação não estejam entupidos;
- verificar a intervenção do pressostato de segurança contra a ausência de ar;
- verificar a intervenção dos órgãos de afinação;
- vedar os dispositivos de regulação do caudal de gás (caso sejam alteradas as afinações);
- verificar a produção de água quente sanitária;
- verificar a estanqueidade dos circuitos hídricos;
- controlar a ventilação e/ou o arejamento do local de instalação previsto.

Se um só dos controlos inerentes à segurança resultar negativo, não ponha o aparelho a funcionar.

### 3 ΑΡΧΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ ΤΟΥ ΛΕΒΗΤΑ. - ΤΕΧΝΙΚΟΣ.

Για τη λειτουργία του λέβητα αερίου θα πρέπει:

- Να ελέγξετε την ύπαρξη δήλωσης συμμόρφωσης της εγκατάστασης;
- Να ελέγξετε την αντιστοιχία του αερίου που χρησιμοποιείται με εκείνο για το οποίο έχει κατασκευαστεί ο λέβητας;
- Να ελέγξετε αν η σύνδεση είναι σε δίκτυο 230V-50Hz, αν έχει τηρηθεί η πολικότητα L-N και τη γείωση;
- Βεβαιωθείτε ότι η εγκατάσταση είναι γεμάτη νερό ελέγχοντας το δείκτη του μανομέτρου του λέβητα που θα πρέπει να δείχνει τιμή μεταξύ  $1 \pm 1,2$  bar;
- Βεβαιωθείτε ότι το καπάκι της βαλβίδας εκτόνωσης αέρα είναι ανοιχτό και η εγκατάσταση έχει εξεριστεί σωστά;
- Ανάψτε το λέβητα και βεβαιωθείτε ότι έχει ανάψει σωστά;
- Βεβαιωθείτε ότι το μέγιστο, μέσο και ελάχιστο φορτίο του αερίου και οι αντίστοιχες πιέσεις συμμορφώνονται με τις υποδείξεις του εγχειριδίου (Παρ. 3.17);
- Ελέγξτε τη λειτουργία της διάταξης ασφαλείας σε περίπτωση έλλειψης αερίου και τον αντίστοιχο χρόνο δράσης;
- Ελέγξτε τη λειτουργία του γενικού ηλεκτρικού διακόπτη που έχει τοποθετηθεί στο λέβητα;
- Βεβαιωθείτε ότι τα τερματικά αναρρόφησης/απαγωγής (αν υπάρχουν, δεν εμποδίζονται);
- Ελέγξτε τη λειτουργία του πιεζοστάτη ασφαλεία στην έλλειψη αέρα;
- Ελέγξτε τη λειτουργία των οργάνων ρύθμισης;
- Σφραγίστε τις διατάξεις ρύθμισης της ροής αερίου (σε περίπτωση που οι ρυθμίσεις έχουν τροποποιηθεί);
- Ελέγξτε την παραγωγή ζεστού νερού χρήσης;
- Ελέγξτε τη στεγανότητα των υδραυλικών κυκλωμάτων;
- Ελέγξτε τον εξαερισμό και/ή αερισμό του χώρου εγκατάστασης όπου προβλέπεται.

Αν και μόνο ένας από τους ελέγχους που αφορούν την ασφάλεια, είναι αρνητικός, η εγκατάσταση δεν θα πρέπει να τεθεί σε λειτουργία.



### 3 KONTROLA POCZĄTKOWA KOTŁA. - TECHNIK.

Aby uruchomić kocioł, należy:

- sprawdzić istnienie deklaracji zgodności instalacji;
- sprawdzić odpowiedniość używanego gazu w stosunku do gazu, dla którego przewidziany jest kocioł;
- sprawdzić podłączenie do sieci 230V-50Hz, uwzględnienie biegunowości L-N (faza-zero) i uziemienie;
- sprawdzić, czy instalacja ogrzewania jest pełna wody kontrolując, czy wskazówka manometru kotła wskazuje ciśnienie 1÷1,2 bara;
- sprawdzić, czy kapturek zaworu odpowietrzającego jest otwarty i instalacja jest dobrze odpowietrzona;
- włączyć kocioł i sprawdzić właściwy zapłon;
- sprawdzić, czy zasięg maksymalny, średni i minimalny gazu i odpowiadające ciśnienie są zgodne z tymi wskazanymi w instrukcji (Parag. 3.17);
- sprawdzić ingerencję urządzenia bezpieczeństwa w przypadku braku gazu i odpowiadający temu czas ingerencji;
- sprawdzić ingerencję przełącznika głównego umieszczonego przed kotłem;
- sprawdzić czy końcówki zasysania i/lub odprowadzania nie są zatkane;
- sprawdzić ingerencję presostatu bezpieczeństwa względem braku powietrza;
- sprawdzić ingerencję organów regulacyjnych;
- zaplombować urządzenia regulacji natężenia gazu (gdyby ustawienia zostały zmienione);
- sprawdzić wytwarzanie c.w.u.;
- sprawdzić szczelność obwodów hydraulicznych;
- sprawdzić wentylację i/lub przewietrzenie lokalu instalacji tak jak przewidziano.

Jeśli tylko jedna z kontroli dotyczących bezpieczeństwa okazały się negatywne, instalacja nie może zostać uruchomiona.

### 3 KOMBİNİN BAŞLANGIÇ KONTROLU TEKNİK PERSONEL.

Kombi cihazının ilk çalıştırılması için aşağıdaki işlemlerin yapılması gerekir :

- tesisatın montajına ait uygunluk beyanının bulunduğunu kontrol ediniz;
- kullanımda olan hattaki gaz türü ile kombi cihazının ayarlanmış olduğu gaz türünün uyumlu olmasını kontrol ediniz;
- 230V-50Hz ağı bağlantı yapıldığını, L-N kutuplarına riayet edildiğini ve toprak hattının bağlandığını kontrol ediniz;
- Kalerifer tesisatında su dolu olduğundan emin olunuz, kombi üzerinde yer alan manometredeki basıncın 1÷1.2 bar arasında olmasını kontrol ediniz;
- Tesisatın hava yapmamış olduğundan ve tahliye vanasının tapasının açık olduğundan emin olunuz;
- kombiyi yakınız ve sağlıklı ateşleme oluştuğundan emin olunuz;
- Azami, ortalama ve asgari gaz debisi ile basınç durumunun kullanım kılavuzunda belirtilen değerlere uygun olduğunu kontrol ediniz 3.17);
- muhtemelen gaz kesilmesi halinde güvenlik düzeneklerinin devreye girip girmediğini ve tepki sürelerini kontrol ediniz;
- kombi girişinde yer alan ana şalterlerin çalışmalarını kontrol ediniz;
- hava emis ve tahliye terminallerinin tıkalı olmadığını kontrol ediniz;
- Hava olmaması durumunda emniyet presostatının müdahale edip etmediğini kontrol ediniz;
- ayar aksamlarının müdahalesini kontrol ediniz;
- gaz aktarım ayar düzeneklerini mühürleyiniz (ayarlarda değişiklik yapılması halinde);
- Sıcak kullanım suyu üretimini kontrol ediniz;
- hidrolik devrelerin sızdırmazlığı kontrol ediniz;
- cihazın monte edildiği mekanda, gereksinim halinde, havalandırma ve havalandırma kontrol ediniz.

Bu kontrollerden bir tanesinin dahi olumsuz sonuç vermesi durumunda tesisatın kesinlikle çalıştırılmaması gerekmektedir.

### 3 POČÁTEČNÍ KONTROLA KOTLE. - TECHNIK.

Při uvádění kotle do provozu je nutné:

- zkontrolovat existenci prohlášení o shodě dané instalace;
- zkontrolovat, zda použitý plyn odpovídá tomu, pro který je kotel určen;
- zkontrolovat připojení k síti 230V-50Hz, správnost polarity L-N a uzemnění;
- zkontrolovat, zda je vytápěcí systém naplněn vodou, podle ručičky manometru, která má ukazovat tlak 1÷1,2 bar;
- zkontrolovat, zda je čepička odvzdušňovacího ventilu otevřená a zda je zařízení dobře odvzdušněno;
- zapnout kotel a zkontrolovat správnost zapálení;
- zkontrolovat, zda maximální, střední a minimální průtok plynu a příslušné hodnoty tlaku jsou v souladu s hodnotami uvedenými v příručce (Odstavec 3.17);
- zkontrolovat, zda bezpečnostní zařízení pro případ absence plynu pracuje správně a dobu, za kterou zasáhne;
- zkontrolovat zásah hlavního spínače umístěného na kotli;
- zkontrolovat, zda nasávací a výfukové koncové kusy nejsou ucpané;
- zkontrolovat činnost bezpečnostního presostatu proti absenci vzduchu;
- zkontrolovat zásah regulačních prvků;
- zaplombovat regulační zařízení průtoku plynu (pokud by se měla nastavení změnit);
- zkontrolovat ohřev užitkové teplé vody;
- zkontrolovat těsnost vodovodních okruhů;
- zkontrolovat ventilaci a/nebo větrání v místnosti, kde je kotel instalován tam, kde je to třeba.

Pokud by výsledek byl jen jedné kontroly související s bezpečností měl být záporný, nesmí být zařízení uvedeno do provozu.

## 3.1 ESQUEMA HIDRÁULICO.

Leyenda (Fig.3-1):

- 1 - Sonda sanitaria
- 2 - Flusostato sanitario
- 3 - Válvula de gas
- 4 - Limitador de flujo
- 5 - Grifo de vaciado de la instalación
- 6 - Quemador
- 7 - Intercambiador de tipo rápido
- 8 - Ventilador
- 9 - Cámara estanca
- 10 - Presostato humos
- 11 - Campana de humos
- 12 - Vaso de expansión (calefacción)
- 13 - Sonda ida
- 14 - Termostato de seguridad
- 15 - Purgador
- 16 - Circulador caldera
- 17 - Presostato calefacción
- 18 - By-pass automático
- 19 - Válvula de seguridad 3 bar
- 20 - Grifo de llenado de la instalación

G - Alimentación gas  
 AC - Salida de agua caliente sanitaria  
 AF - Entrada agua sanitaria  
 R - Retorno instalación  
 M - Ida instalación

## 3.1 ESQUEMA HIDRÁULICO.

Legenda (Fig. 3-1):

- 1 - Sonda sanitário
- 2 - Fluxostato sanitário
- 3 - Válvula de gás
- 4 - Limitador de fluxo
- 5 - Torneira de esvaziamento da instalação
- 6 - Queimador
- 7 - Permutador de tipo rápido
- 8 - Ventilador
- 9 - Câmara estanque
- 10 - Pressostato dos fumos
- 11 - Hotte para fumos
- 12 - Vaso de expansão da instalação
- 13 - Sonda de descarga
- 14 - Termostato de segurança
- 15 - Válvula de respiração do ar
- 16 - Circulador caldeira
- 17 - Pressostato da instalação
- 18 - By-pass automático
- 19 - Válvula de segurança 3 bar
- 20 - Torneira de enchimento da instalação

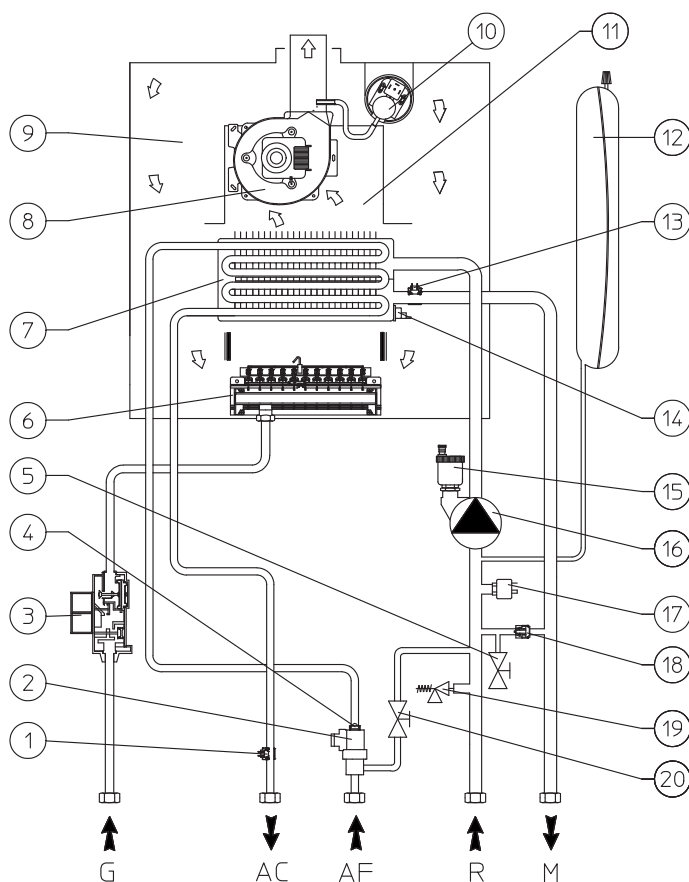
G - Alimentação gás  
 AC - Saída água quente sanitária  
 AF - Entrada água sanitária  
 R - Retorno instalação  
 M - Descarga instalação

## 3.1 ΥΔΡΑΥΛΙΚΟ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ.

Λεζάντα (Εικ. 3-1):

- 1 - Αισθητήρας νερού χρήσης
- 2 - Διακόπτης ροής νερού χρήσης
- 3 - Βαλβίδα αερίου
- 4 - Περιοριστής ροής
- 5 - Βάνα αδειάσματος εγκατάστασης
- 6 - Καυστήρας
- 7 - Εναλλάκτης ταχείας τύπου
- 8 - Ανεμιστήρας
- 9 - Στεγανωμένος θάλαμος
- 10 - Πιεζοστάτης απαερίων
- 11 - Κάπα απαερίων
- 12 - Δοχείο διαστολής εγκατάστασης
- 13 - Αντίρροπος αισθητήρας
- 14 - Θερμοστάτης ασφαλείας
- 15 - Βαλβίδα εκτόνωσης αέρα
- 16 - Κυκλοφορητής λέβητα
- 17 - Πιεζοστάτης εγκατάστασης
- 18 - Αυτόματο by-pass
- 19 - Βαλβίδα ασφαλείας 3 bar
- 20 - Βάνα πλήρωσης εγκατάστασης

G - Τροφοδοσία αερίου  
 AC - Έξοδος ζεστού νερού χρήσης  
 AF - Είσοδος νερού χρήσης  
 R - Επιστροφή εγκατάστασης  
 M - Κατάβληση εγκατάστασης .



## 3.1 SCHEMAT HYDRAULICZNY.

Opis (Rys. 3-1):

- 1 - Sonda w.u.
- 2 - Fluksostat w.u.
- 3 - Zawór gazu
- 4 - Ogranicznik przepływu
- 5 - Zawór kurkowy opróżniania instalacji
- 6 - Palnik
- 7 - Wymiennik typu szybkiego
- 8 - Wentylator
- 9 - Komora szczelna
- 10 - Presostat spaliny
- 11 - Okap spalin
- 12 - Zbiornik wyrównawczy instalacji
- 13 - Sonda wyjściowa
- 14 - Termostat bezpieczeństwa
- 15 - Zawór odpowietrzający
- 16 - Pompa obiegowa kotła
- 17 - Presostat instalacji
- 18 - By-pass automatyczny
- 19 - Zawór bezpieczeństwa 3 bary
- 20 - Zawór kurkowy napełniania instalacji

G - Zasilanie gaz  
 AC - Wyjście ciepłej wody użytkowej (c.w.u.)  
 AF - Wejście ciepłej wody użytkowej (c.w.u.)  
 R - Powrót instalacji  
 M - Odpływ instalacji

## 3.1 HİDROLİK ŞEMA.

Açıklamalar (Şekil 3-1):

- 1 - Kullanım suyu sondası
- 2 - Kullanım suyu flusostati
- 3 - Gaz vanası
- 4 - Akış sınırlayıcı
- 5 - Tesisat boşaltma musluğu
- 6 - Boyler
- 7 - Hızlı tip değiştirici
- 8 - Vantilatör
- 9 - Hermetik hazne
- 10 - Duman presostatı
- 11 - Duman davlumbazı
- 12 - Tesisat genişleme tankı
- 13 - Gönderim sondası
- 14 - Emniyet termostati
- 15 - Hava alım musluğu
- 16 - Kombi devr-i daimi
- 17 - Tesisat presostatı
- 18 - Otomatik By-pass
- 19 - 3 bar güvenlik valfi
- 20 - Tesisat dolum musluğu

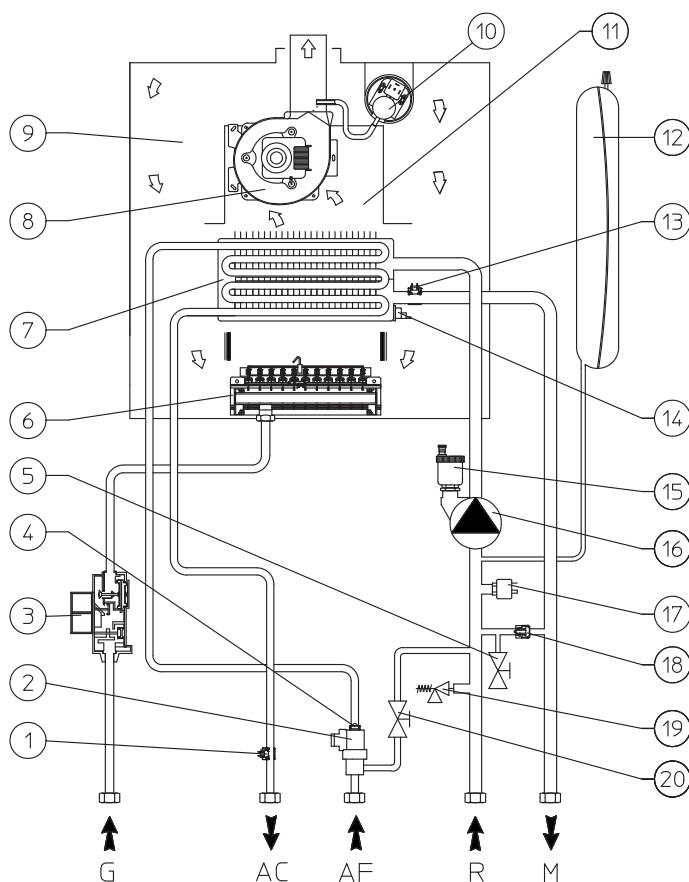
G - Gaz girişi  
 AC - Sıcak kullanım suyu çıkışı  
 AF - Kullanım suyu girişi  
 R - Tesisat dönüşü  
 M - Tesisat salımı

## 3.1 HYDRAULICKÉ SCHÉMA.

Legenda (Obr. 3-1):

- 1 - Užitková sonda
- 2 - Průtokoměr užitkové vody
- 3 - Plynový ventil
- 4 - Omezovač průtoku
- 5 - Výpustný kohout zařízení
- 6 - Hořák
- 7 - Výměník rychlého typu
- 8 - Ventilátor
- 9 - Vzduchotěsná komora
- 10 - Presostat spaliny
- 11 - Digestoř
- 12 - Expanzní nádoba zařízení
- 13 - Sonda výtlačku
- 14 - Bezpečnostní termostat
- 15 - Odvzdušňovací ventil
- 16 - Oběhové čerpadlo kotle
- 17 - Presostat zařízení
- 18 - Automatický by-pass
- 19 - Bezpečnostní ventil 3 bar
- 20 - Plnicí kohout zařízení

G - Prívod plynu  
 AC - Odtok teplé užitkové vody  
 AF - Prítok studené užitkové vody  
 R - Vratný okruh systému  
 M - Náběh systému



## 3.2 ESQUEMA ELÉCTRICO.

Leyenda (Fig.3-2):

- B1 - Sonda ida  
B2 - Sonda sanitaria  
MRD - Mando Remoto Digital (opcional)  
DS1 - Pantalla  
E3 - Bujía de encendido y detección  
E4 - Termostato de seguridad  
F1 - Fusible línea  
F2 - Fusible neutro  
M1 - Circulador caldera  
M20 - Ventilador  
S2 - Selector funcionamiento  
S3 - Pulsador reset bloqueio  
S4 - Flusostato sanitario  
S5 - Presostato calefacción  
S6 - Presostato humos  
S20 - Termostato ambiente (accesorio)  
S21 - Pulsador incremento temperatura agua sanitaria  
S22 - Pulsador decremento temperatura agua sanitaria  
S23 - Pulsador incremento temperatura calefacción  
S24 - Pulsador decremento temperatura calefacción  
T1 - Transformador encendido  
T2 - Transformador tarjeta caldera  
U1 - Estabilizador interno al conector de la válvula de gas (existe solo en las válvulas de gas Honeywell)  
X40 - Puente termostato ambiente  
Y1 - Válvula de gas  
Y2 - Modulador de válvula de gas
- 1 - Interfaz usuario  
2 - N.B.: La interfaz usuario se encuentra en el lado de las soldaduras de la tarjeta de la caldera  
3 - El conector X6 se utiliza para la prueba inicial automática  
4 - Alimentación 230 Vac 50Hz  
5 - Azul  
6 - Marrón  
7 - Amarillo / Verde  
8 - Negro  
9 - Gris  
10 - Blanco  
11 - Rojo

## 3.2 ESQUEMA ELÉCTRICO .

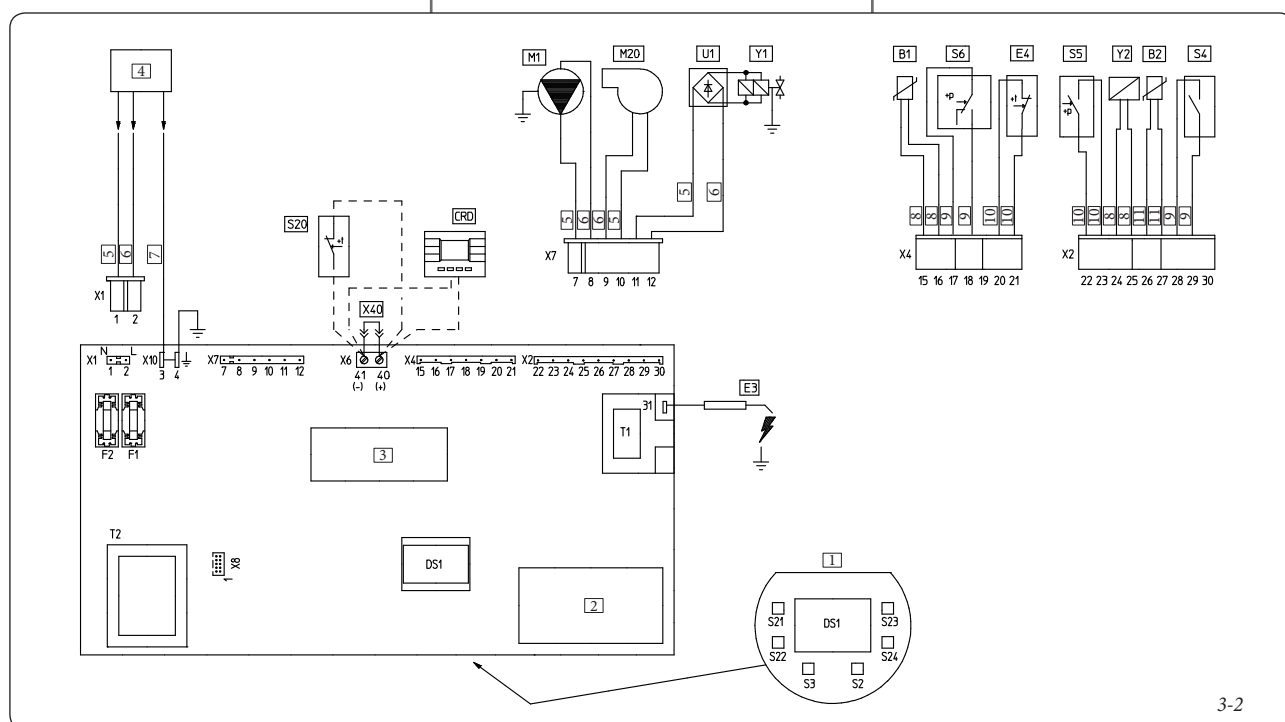
Legenda (Fig. 3-2):

- B1 - Sonda de descarga  
B2 - Sonda sanitário  
CRD - Comando Remoto Digital (opcional)  
DS1 - Visor  
E3 - Vela de acendimento e detecção  
E4 - Termostato de segurança  
F1 - Fusível linha  
F2 - Fusível neutro  
M1 - Circulador caldeira  
M20 - Ventilador  
S2 - Selector funcionamento  
S3 - Botão de reset bloqueio  
S4 - Fluxostato sanitário  
S5 - Pressostato da instalação  
S6 - Pressostato dos fumos  
S20 - Termostato ambiente (opcional)  
S21 - Botão incremento temperatura água sanitária  
S22 - Botão decremento temperatura água sanitária  
S23 - Botão incremento temperatura água aquecimento  
S24 - Botão decremento temperatura água aquecimento  
T1 - Transformador acendimento  
T2 - Transformador placa caldeira  
U1 - Rectificador interno do conector válvula gás (presente unicamente nas válvulas de gás Honeywell)  
X40 - Ponte termostato ambiente  
Y1 - Válvula de gás  
Y2 - Modulador válvula de gás
- 1 - Interface utilizador  
2 - NOTA: A interface utilizador fica do lado das soldaduras da placa da caldeira  
3 - O conector X6 é utilizado no ensaio automático  
4 - Alimentação 230 Vac 50Hz  
5 - Azul  
6 - Castanho  
7 - Amarelo / Verde  
8 - Preto  
9 - Cinzento  
10 - Branco  
11 - Vermelho

## 3.2 ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ .

Λεζάντα (Εικ. 3-2):

- B1 - Αντίρροπος αισθητήρας  
B2 - Αισθητήρας νερού χρήσης  
CRD - Ψηφιακό Απομακρυσμένο Χειριστήριο (προαιρετικό αξεσουάρ)  
DS1 - Display  
E3 - Σπινθηριστής έναυσης και ανίχνευση  
E4 - Θερμοστάτης ασφαλείας  
F1 - Ασφάλεια γραμμής  
F2 - Ουδέτερη ασφάλεια  
M1 - Κυκλοφορητής λέβητα  
M20 - Ανεμιστήρας  
S20 - Διακόπτης λειτουργίας  
S3 - Κουμπί reset μπλοκαρίσματος  
S4 - Διακόπτης ροής νερού χρήσης  
S5 - Πιεζοστάτης εγκατάστασης  
S6 - Πιεζοστάτης απερίων  
S20 - Θερμοστάτης περιβάλλοντος (προαιρετικό αξεσουάρ).  
S21 - Κουμπί αύξησης θερμοκρασίας χρήσης  
S22 - Κουμπί μείωσης θερμοκρασίας χρήσης  
S23 - Κουμπί αύξησης θερμοκρασίας θέρμανσης  
S24 - Κουμπί μείωσης θερμοκρασίας θέρμανσης  
T1 - Μετασχηματιστής έναυσης  
T2 - Μετασχηματιστής κάρτας λέβητα  
U1 - Εσωτερικός ανορθωτής στο σύνδεσμο βαλβίδας αερίου (μόνο σε βαλβίδες αερίου Honeywell)  
X40 - Γέφυρα θερμοστάτη περιβάλλοντος  
Y1 - Βαλβίδα αερίου  
Y2 - Διαμορφωτής βαλβίδας αερίου
- 1 - Διεπαφή χρήστη  
2 - Σημ.: η διεπαφή χρήστη βρίσκεται στην πλευρά των συγκολήσεων της κάρτας του λέβητα  
3 - Ο σύνδεσμος X6 χρησιμοποιείται για τον αυτόματο έλεγχο  
4 - Τροφοδοσία 230 Vac 50Hz  
5 - Μπλε  
6 - Καφέ  
7 - Κίτρινο / Πράσινο  
8 - Μαύρο  
9 - Γκρι  
10 - Λευκό  
11 - Κόκκινο





## 3.2 SCHEMAT ELEKTRYCZNY.

Opis (Rys. 3-2):

- B1 - Sonda wyjściowa  
 B2 - Sonda w.u.  
 ZSC - Zdalne Sterowanie Cyfrowe (opcja)  
 DS1 - Wyświetlacz  
 E3 - Świeca zapłonowa i pomiaru  
 E4 - Termostat bezpieczeństwa  
 F1 - Bezpiecznik linii  
 F2 - Bezpiecznik neutralny  
 M1 - Pompa obiegowa kotła  
 M20 - Wentylator  
 S2 - Przełącznik funkcjonowania  
 S3 - Przycisk reset blokady  
 S4 - Fluksostat w.u.  
 S5 - Presostat instalacji  
 S6 - Presostat spalin  
 S20 - Termostat otoczenia (opcja)  
 S21 - Przycisk wzrostu temperatury w.u.  
 S22 - Przycisk spadku temperatury w.u.  
 S23 - Przycisk wzrostu temperatury c.o.  
 S24 - Przycisk spadku temperatury c.o.  
 T1 - Transformator uruchomienia  
 T2 - Transformator karty kotła  
 U1 - Prostownik wewnętrzny łącznika zaworu gazu (obecny wyłącznik na zaworach gazu Honeywell)  
 X40 - Mostek termostatu otoczenia  
 Y1 - Zawór gazu  
 Y2 - Modulator zaworu gazu

- 1 - Interfejs użytkownika  
 2 - N.B.: interfejs użytkownika znajduje się na stronie spiny karty kotła  
 3 - Łącznik X6 używany jest do automatycznej próby technicznej  
 4 - Zasilanie 230 Vac 50Hz  
 5 - Niebieski  
 6 - Brązowy  
 7 - Żółty / Zielony  
 8 - Czarny  
 9 - Szary  
 10 - Biały  
 11 - Czerwony

## 3.2 ELEKTRİK ŞEMASI .

Açıklamalar (Şekil 3-2):

- B1 - Gönderim sondası  
 B2 - Kullanım suyu sondası  
 CRD - Dijital Uzaktan Kumanda (Opsiyonel)  
 DS1 - Gösterge  
 E3 - Algılama ve ateşleme bujileri  
 E4 - Emniyet termostadı  
 F1 - Hat sigortası  
 F2 - Nötr sigorta  
 M1 - Kombi devridaimi  
 M20 - Vantilatör  
 S2 - İşlev seçim düğmesi  
 S3 - Arıza reset düğmesi  
 S4 - Kullanım suyu flusostadı  
 S5 - Tesisat presostadı  
 S6 - Duman presostadı  
 S20 - Ortam termostadı (opsiyonel)  
 S21 - Kullanım suyu ısı artırım düğmesi  
 S22 - Kullanım suyu ısı azaltma düğmesi  
 S23 - Kalorifer ısı artırım düğmesi  
 S24 - Kalorifer ısı azaltma düğmesi  
 T1 - Ateşleme transformatörü  
 T2 - Kombi kart transformatörü  
 U1 - Gaz valfi konektör içerisindeki düzeltici (yalnızca Honeywell gaz valflarında bulunmaktadır)  
 X40 - Ortam termostat köprüsü  
 Y1 - Gaz vanası  
 Y2 - Gaz valf modülâtörü

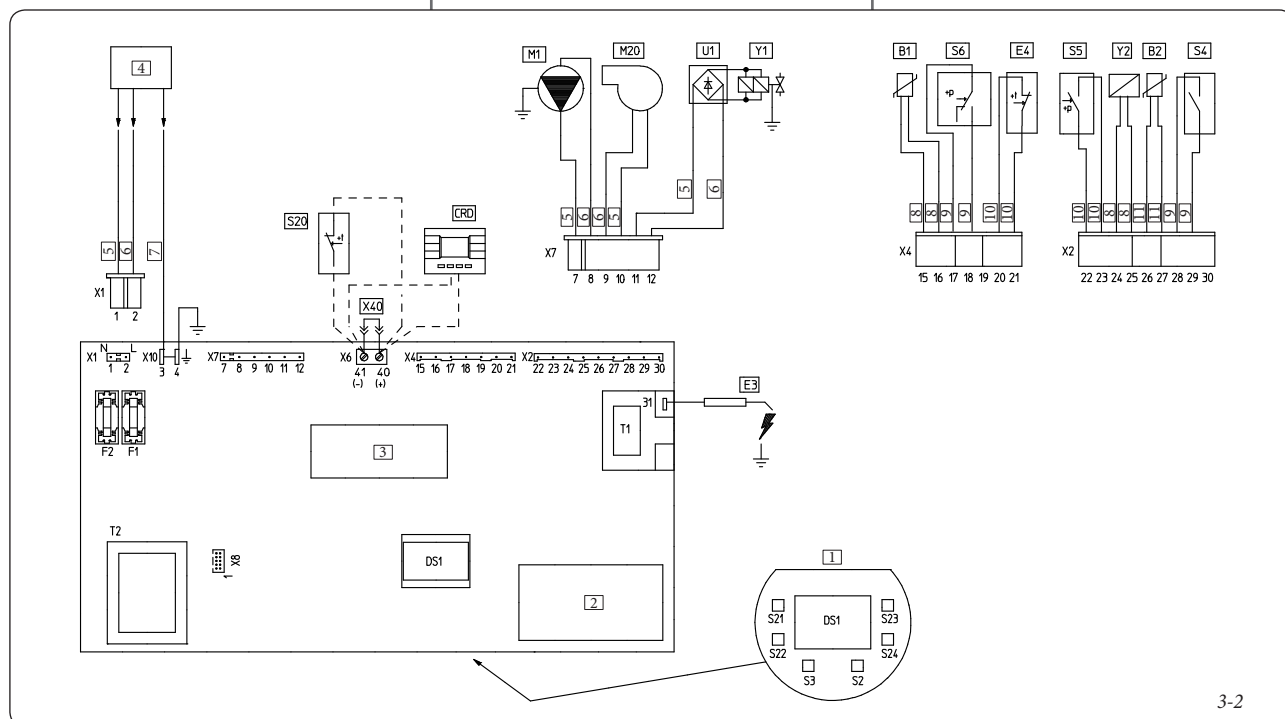
- 1 - Kullanıcı ara yüzü :  
 2 - Not : Kullanıcı ara yüzü kombi kartının kaynaklı tarafında yer alır  
 3 - X6 konektörü otomatik snama için kullanılır  
 4 - 230 Vac 50Hz girişi  
 5 - Lacivert  
 6 - Kahverengi  
 7 - Sarı / Yeşil  
 8 - Siyah  
 9 - Gri  
 10 - Beyaz  
 11 - Kırmızı

## 3.2 ELEKTRICKÉ SCHÉMA.

Legenda (Obr. 3-2):

- B1 - Sonda výtlačku  
 B2 - Užitková sonda  
 CRD - Dálkové ovládání Comando remoto digitale (volitelně)  
 DS1 - Display (Displej)  
 E3 - Zapalovací a detekční svíčky  
 E4 - Bezpečnostní termostát  
 F1 - Pojistka el. vedení  
 F2 - Neutrální pojistka  
 M1 - Oběhové čerpadlo kotle  
 M20 - Ventilátor  
 S2 - Volič provozu  
 S3 - Tlačítko resetu linky  
 S4 - Průtokoměr užitkové vody  
 S5 - Presostat zařízení  
 S6 - Presostat spalin  
 S20 - Pokojový termostát (volitelně)  
 S21 - Tlačítko zvýšení teploty užitkové vody  
 S22 - Tlačítko snížení teploty užitkové vody  
 S23 - Tlačítko zvýšení teploty vytápění  
 S24 - Tlačítko snížení teploty vytápění  
 T1 - Transformátor zapínání  
 T2 - Transformátor karty kotle  
 U1 - Vnitřní usměrňovač konektoru plynového ventilu (pouze u plynových ventilů Honeywell)  
 X40 - Most pokojového termostatu  
 Y1 - Plynový ventil  
 Y2 - Modulátor plynového ventilu

- 1 - Uživatelské rozhraní  
 2 - Poznámka: uživatelské rozhraní se nachází na straně svarů desky kotle  
 3 - Konektor X6 se používá k automatické kolaudaci  
 4 - Napájení 230 V AC 50Hz  
 5 - Modrá  
 6 - Hnědá  
 7 - Žlutá / Zelená  
 8 - Černá  
 9 - Šedá  
 10 - Bílá  
 11 - Rossočervená



3-2

La caldera está preparada para la aplicación de termostato ambiente (S20), cronotermostato ambiente On/Off, reloj de programación o de un Mando Remoto Digital (MRD). Conectar en los bornes 40 - 41, eliminando el puente X40.

### 3.3 PROBLEMAS POSIBLES Y SUS CAUSAS.

**N.B.:** el mantenimiento debe ser efectuado por un técnico autorizado (por ejemplo el Servicio de Asistencia Técnica Immergas).

- Olor a gas. Debido a pérdidas de las tuberías en el circuito de gas. Es necesario controlar la estanqueidad del circuito de transporte de gas.

- El ventilador funciona pero el encendido no se transmite a la rampa del quemador. Puede suceder que el ventilador arranque pero el presostato humos de seguridad no conmute el contacto. Es necesario controlar:

1) que el conducto de aspiración-descarga no sea demasiado largo (mayor de lo permitido).

2) que el conducto de aspiración-descarga no esté obstruido parcialmente (en la parte de descarga o en la de aspiración).

3) que el diafragma ubicado en la descarga de humos, sea adecuado a las dimensiones de los conductos de aspiración-descarga.

4) que la cámara estanca sea completamente hermética.

5) que la tensión de alimentación del ventilador no sea inferior a 196 V.

- Combustión irregular (llama roja o amarilla). Puede deberse a: quemador sucio, bloque laminar obstruido, terminal de aspiración-descarga no instalado correctamente. Efectuar las limpiezas de los componentes arriba indicados y comprobar que la instalación del terminal sea correcta.

- Actuaciones frecuentes del termostato de seguridad por sobretensión. Puede deberse a falta de agua en la caldera, a poca circulación de agua en la instalación de calefacción, a que el circulador esté bloqueado o a una anomalía en la tarjeta de regulación de la caldera. Controlar con el manómetro que la presión de la instalación se mantenga dentro de los límites establecidos. Comprobar que los grifos de los radiadores no estén todos cerrados.

- Presencia de aire dentro de la instalación. Comprobar que la caperuza del purgador de aire se abre bien (Fig. 1-33). Comprobar que la presión de la instalación y de la precarga del vaso de expansión esté dentro de los límites establecidos, el valor de precarga del vaso de expansión debe ser igual a 1,0 bar, y el valor de la presión de la instalación debe estar entre 1 y 1,2 bar.

- Bloqueo de encendido (ver Apdo. 2.4 y 1.5, conexión eléctrica).

- Sale poca agua: si se detecta una disminución en la prestación durante la fase de erogación del agua caliente sanitaria, debido a depósitos calcáreos (sales de calcio y magnesio), es aconsejable que sea efectuada una desincrustación química por un técnico autorizado (por ejemplo el Servicio de Asistencia Técnica Immergas). Dicha desincrustación química debe ser efectuada, en el lado agua sanitaria del intercambiador bitérmico, según el buen hacer profesional. Para garantizar el buen estado y la eficiencia del intercambiador, es necesario utilizar un producto desincrustante no corrosivo. La limpieza no debe ser efectuada con herramientas mecánicas que puedan dañar el intercambiador.

### 3.4 CONVERSIÓN DE LA CALDERA EN CASO DE CAMBIO DE GAS.

Si el aparato debe ser adaptado para un gas distinto al especificado en la placa, es necesario solicitar el kit con todo lo necesario para efectuar la operación de conversión, la cual no requiere demasiado tiempo.

La operación de adaptación a otro tipo de gas debe ser realizada por un técnico autorizado (por ejemplo el Servicio de Asistencia Técnica Immergas).

A caldeira está preparada para a aplicação do termostato ambiente (S20), cronotermostato ambiente ON/Off, relógio programador ou Comando remoto Digital (CDR). Ligue-o nas bornes 40-41 eliminando a ponte X40.

### 3.3 EVENTUAIS INCONVENIENTE E RESPECTIVAS CAUSAS.

**N.B.:** as intervenções de manutenção deverão ser confiadas a pessoal qualificado e especializado (por exemplo: o Serviço de Assistência Técnica Immergas).

- Cheiro a gás. Fuga nas tubagens do circuito de gás. Controle a estanquidade do circuito de alimentação de gás.

- O ventilador funciona mas não é feita a descarga do acendimento na rampa do queimador. O ventilador pode começar a funcionar, mas o pressostato de ar de segurança não comuta o contacto. É preciso verificar:

1) se a conduta de aspiração/evacuação é demasiado comprida (além das medidas permitidas).

2) se a conduta de aspiração/evacuação está parcialmente obstruída (quer na parte de evacuação, quer na de aspiração).

3) que o diafragma colocada na evacuação de fumos seja adequado ao comprimento das condutas de aspiração e evacuação.

4) que a câmara estanque tenha uma estanquidade perfeita.

5) que a tensão de alimentação do ventilador não seja inferior a 196 V.

- Combustão irregular (chama vermelha ou amarela). A causa pode ser uma das seguintes: queimador sujo, conjunto laminar entupido, terminal de aspiração/ evacuação não instalado correctamente. Limpe os componentes acima e de seguida verifique a correcta instalação do terminal.

- Intervenções frequentes do termostato de segurança de sobretensão. Pode depender da falta de água na caldeira, por circulação escassa de água no circuito de aquecimento, o circulador pode estar bloqueado ou pode haver uma anomalia na placa de regulação da caldeira. Verifique no manómetro que a pressão do circuito corresponda aos valores prescritos. Verifique que as válvulas dos radiadores não estejam todas fechadas.

- Presença de ar no sistema. Verifique a abertura da tampa da válvula de purga do ar (Fig 1-33). Verifique que a pressão do circuito e da pré-carga do depósito de expansão estejam compreendidas entre os limites prescritos; o valor da pré-carga do depósito de expansão deve ser de 1,0 bar e o valor da pressão do circuito deve estar compreendido entre 1 e 1,2.

- Bloqueio de ignição ver parag. 2.4 e 1.5 (ligação eléctrica).

- Sai pouca água: se, na sequência de depósitos de calcário (sais de cálcio e magnésio) se verificar uma quebra das prestações durante a fase de distribuição da água quente sanitária, é aconselhável mandar efectuar uma desincrustação química por um técnico habilitado, como por exemplo o Serviço de Assistência Técnica Immergas. Essa desincrustação deve ser efectuada, do lado da água sanitária do permutador bitérmico, segundo as regras da boa técnica. Para preservar a integridade e a eficiência do permutador é necessário utilizar um desincrustante não corrosivo. A limpeza é efectuada sem o recurso a meios mecânicos que podem danificar o permutador.

### 3.4 CONVERSÃO DA CALDEIRA EM CASO DE TROCA DO TIPO DE GÁS UTILIZADO.

Se for preciso adaptar o aparelho a um tipo de gás diferente do especificado na placa, é preciso montar o kit opcional que contém todos os elementos necessários à transformação, que poderá ser efectuada rapidamente.

A operação de adaptação ao tipo de gás deve ser

Ο λέβητας έχει προρυθμιστεί για την εφαρμογή θερμοστατών περιβάλλοντος (S20) ή χρονοθερμοστατών περιβάλλοντος On/Off ή ενός Απομακρυσμένου Ψηφιακού Χειριστήριου (CRD). Συνδέστε στους ακροδέκτες 40 - 41 αφαιρώντας τη γέφυρα X40.

### 3.3 ΠΙΘΑΝΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΑΙΤΙΕΣ.

**Σημ.:** Οι επεμβάσεις συντήρησης θα πρέπει να γίνονται από έναν ειδικευμένο τεχνικό (για παράδειγμα την Τεχνική Υποστήριξη της Immergas).

- Μυρωδιά αερίου. Οφείλεται σε απώλειες των σωληνώσεων μέσα στο κύκλωμα του αερίου. Θα πρέπει να ελέγξετε τη στεγανότητα του κυκλώματος προσαγωγής αερίου.

- Ο ανεμιστήρας λειτουργεί αλλά δεν γίνεται η εκφόρτωση της έναυσης στη ράμπα του καυστήρα. Μπορεί να συμβεί κα ξεκινήσει ο ανεμιστήρας αλλά ο πιεζοστάτης αέρα ασφαλείας να μην κάνει την επαφή. Θα πρέπει να βεβαιωθείτε ότι:

1) Ο αγωγός αναρρόφησης-απαγωγής είναι πολύ μακρύς (πέραν των επιτρεπτών ορίων).

2) Ο αγωγός αναρρόφησης-απαγωγής δεν εμποδίζεται μερικώς (τόσο από την πλευρά εκφόρτωσης όσο και στην πλευρά αναρρόφησης).

3) ότι το διάφραγμα στην απαγωγή απαερίων έχει ρυθμιστεί βάσει του μήκους των αγωγών αναρρόφησης απαγωγής.

4) Ότι ο στεγανός θάλαμος έχει απόλυτη στεγανότητα.

5) Ότι η τάση τροφοδοσίας στον ανεμιστήρα δεν είναι χαμηλότερη από 196 V.

- Ότι η καύση είναι κανονική (διαφορετικά η φλόγα θα είναι κόκκινη ή κίτρινη). Μπορεί να έχει προκληθεί από: Βρώμικο καυστήρα, παρεμποδίζόμενη δέσμη, ελλειπής εγκατάσταση τερματικού αναρρόφησης-απαγωγής. Καθαρίστε τα παραπάνω στοιχεία και βεβαιωθείτε για τη σωστή εγκατάσταση του τερματικού.

- Οι συχνές επεμβάσεις του θερμοστατή ασφαλείας σε υπερ-θερμοκρασία. Μπορεί να εξαρτάται από μειωμένη πίεση του νερού στο λέβητα, από ελλιπή κυκλοφορία της εγκατάστασης, από μπλοκαρισμένο κυκλοφορητή ή από πρόβλημα στην κάρτα ρύθμισης του λέβητα. Ελέγξτε στο μανόμετρο ότι η πίεση της εγκατάστασης βρίσκεται μέσα στα προκαθορισμένα όρια. Βεβαιωθείτε ότι οι βαλβίδες του σωμάτων δεν είναι όλες κλειστές.

- Παρουσία αέρα στο εσωτερικό της εγκατάστασης. Ελέγξτε το άνοιγμα του καλύμματος της αντίστοιχης βαλβίδας εκτόνωσης αέρα (Εικ. 1-33). Βεβαιωθείτε ότι η πίεση της εγκατάστασης και της προφόρτωσης του δοχείου διαστολής είναι μέσα στα καθορισμένα όρια. Η τιμή προφόρτωσης του δοχείου διαστολής θα πρέπει να είναι 1,0 bar, η τιμή της πίεσης της εγκατάστασης πρέπει να περιλαμβάνεται μεταξύ 1 και 1,2 bar.

- Μπλοκάρισμα έναυσης Παρ 2.4 και 1.5 (ηλεκτρική σύνδεση).

- Βγαίνει λίγο νερό: αν, μετά από επικαθήσεις άλατος (άλατα ασβεστίου και μαγνησίου), παρατηρήσετε μείωση των επιδόσεων κατά τη διάρκεια της φάσης παραγωγής ζεστού νερού χρήσης, συνιστάται ο χημικός καθαρισμός από ένα ειδικευμένο τεχνικό, όπως για παράδειγμα της Υπηρεσία Τεχνικής Υποστήριξης της Immergas. Αυτός ο χημικός καθαρισμός θα πρέπει να γίνει στην πλευρά του νερού χρήσης από τον εναλλάκτη, βάσει όσων ορίζει η καλή τεχνική. Για τη διατήρηση της ακεραιότητας του εναλλάκτη θα χρειαστεί μη διαβρωτικό αποκαθαλατικό. Ο καθαρισμός θα πρέπει να γίνει χωρίς τη βοήθεια μηχανικών μερών που ενδέχεται να προκαλέσουν ζημιά στον εναλλάκτη.

### 3.4 ΜΕΤΑΤΡΟΠΗ ΤΟΥ ΛΕΒΗΤΑ ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΑΛΛΑΓΗΣ ΑΕΡΙΟΥ.

Αν θα πρέπει να προσαρμόσετε το μηχάνημα σε αέριο διαφορετικό από αυτό της πινακίδας, θα πρέπει να ζητήσετε το kit με τα απαραίτητα για την μετατροπή που θα μπορεί να γίνει ταχύτητα.

Η διαδικασία προσαρμογής του είδους του αερίου θα πρέπει να γίνει από ειδικευμένο τεχνικό (για παράδειγμα Εξουσιοδοτημένη Υπηρεσία Τεχνικής Υποστήριξης Immergas).

Για να γίνει η προσαρμογή από το ένα αέριο στο άλλο, θα πρέπει:

- Να αποσυνδέσετε το μηχάνημα;

Kocioł przystosowany jest do użycia termostatu otoczenia (S20), termostatu czasowego otoczenia On/Off, zegara programatora lub Zdalnego Sterowania Cyfrowego (ZSC). Podłączyć na zaciskach 40 i 41 usuwając mostek X40.

### 3.3 EWENTUALNE USTERKI I ICH PRZY- CZYNY.

**N.B.:** prace konserwacyjne muszą zostać przeprowadzone przez wykwalifikowanego technika (np. z Serwisu Technicznego Immergas).

- Zapach gazu. Spowodowany wyciekami z systemu rurowego obwodu gazu. Należy sprawdzić szczelność obwodu dostarczania gazu.
  - Wentylator funkcjonuje lecz nie dochodzi do rozładowania zapłonu na rampie palnika. Może się zdarzyć, że wentylator się uruchamia lecz presostat powietrza nie przenosi załączenia. Należy sprawdzić:
- 1) czy przewód zasysania-spuštu nie jest zbyt długi (nie przekracza dopuszczalnych wymiarów).
  - 2) czy przewód zasysania-spuštu nie jest częściowo zatkany (zarówno na części spuštu jak i na części zasysania).
  - 3) czy przegroda umieszczona na spuscie spaliny jest odpowiednia do długości przewodów zasysania-spuštu.
  - 4) czy komora szczelna jest idealnie szczelna.
  - 5) czy napięcie zasilania wentylatora nie jest niższe od 196 V.
- Spalanie nieregularne (plomień czerwony lub żółty). Może zostać spowodowane przez: palnik brudny, pakiet płytek grzejnych zatkany, końcówka zasysania-spuštu nie zainstalowana właściwie. Oczyszczyć powyżej wskazane komponenty i sprawdzić właściwe zaistalowanie końcówki.
  - Częste ingerencje termostatu bezpieczeństwa nadmiernej temperatury. Może zależeć od zredukowanego ciśnienia wody w kotle, od niewystarczającej recyrkulacji w instalacji ogrzewania, od zablokowanej pompy obiegowej lub nieprawidłowości na karcie regulacyjnej kotła. Sprawdzić na manometrze, czy ciśnienie instalacji zawarte jest między ustalonymi granicami. Sprawdzić, czy zawory kaloryferów nie są zamknięte.
  - Obecność powietrza w instalacji. Sprawdzić otwarcie kapturka odpowiedniego zaworu odpowietrzający (Rys. 1-33). Sprawdzić, czy ciśnienie instalacji i wstępne załadowania zbiornika wyrównawczego znajduje się wewnątrz ustalonych granic, wartość wstępnego załadowania zbiornika wyrównawczego musi wynosić 1,0 bara, wartość ciśnienia instalacji musi zawierać się między 1 i 1,2 bara.
  - Blokada zapłonu patrz paragraf 2.4 i 1.5 (podłączenie elektryczne).
  - Wypływa mało wody: gdyby z powodu osadów wapiennych (sole wapna i magnezu), zaistniał spadek osiągnięty podczas fazy dostarczania c.w.u., zaleca się zlecenie wyspecjalizowanemu technikowi przeprowadzenia chemicznego usunięcia kamienia, np. z Serwisu Technicznego Immergas. Takie chemiczne usuwanie kamienia musi być przeprowadzone na stronie w.w. wymiennika bitermicznego, zgodnie z zaleceniami do-brej praktyki. Aby zachować integralność i wydajność wymiennika konieczne jest korzystanie ze środka zapobiegającego tworzeniu się kamienia, nie korozyjnego. Czyścić bez użycia przyrządów mechanicznych mogących uszkodzić wymiennik.

### 3.4 PRZEKSZTAŁCENIE KOTŁA W PRZYPADKU ZMIANY GAZU.

Gdyby należałoby przystosować urządzenie do gazu innego od tego na tabliczce, zamówić zestaw niezbędny do przekształcenia, które będzie mogło zostać przeprowadzone szybko.

Czynność przystosowania do rodzaju gazu musi zostać powierzona wyspecjalizowanemu technikowi (np. z Serwisu Technicznego Immergas).

Aby przejść z jednego gazu do drugiego, należy:

- usunąć napięcie z urządzenia;
- wymienić dysze głównego palnika zwracając uwagę na umieszczenie między kolektorem gazu i dyszami odpowiednich podkładek szczelności z zestawu.

Kombi ortam termostatu (S20), On/Off ortam krometrik termostatu, programlayıcı saat veya hut da Dijital Uzaktan KUmında (CRD) taklabilmesi amaciyla ön hazırlıga haizdir. X40 köprüyü iptal ederek, 40 ve 41 slotlara bağlayınız.

### 3.3 MUHTEMEL ARIZA DURUMLARI VE NEDENLERİ.

**Not :** bakım işlemlerinin uzman bir teknisyene müraaat ediniz (örneğin Immergas Yetkili Teknik Servisine).

- Gaz kokusu. Devrede yer alan borulardaki kaçaklardan kaynaklanır. Gaz devrelerinin sızdırmazlığı kontrol edilmesi gerekmektedir.
  - Fan çalışıyor, ancak boiler rampasında ateşleme kıvılcımı oluşmuyor. Fanın çalışmasına rağmen, hava emniyet presostatı kontağa komut vermiyor olabilir. Aşağıdaki hususların kontrol edilmesi gerekir :
- 1) Emiş-tahliye kanalının aşırı uzun olmaması (müsaade edilenden uzun olmaması).
  - 2) Emiş-tahliye kanalının kısmen tıkalı olmaması (gerek emiş ve gerekse tahliye kısımlarında).
  - 3) Duman tahliyesine yerleştirilmiş olan diyaframın emiş ve tahliye kanallarının uzunluğuna uygun olması.
  - 4) Hermetik kazanın tamamen kapalı ve kaçaksız olması.
  - 5) Fana gelen elektrik girişinin 196 V değerinden daha düşük olmaması.
- Yanma düzenli değil (kırmızı veya sarı alev). Bunlar aşağıdaki nedenlerden kaynaklanabilirler : Bek pislennmiş, dağıtıcı tıkalı, emiş-tahliye terminali sağlıklı takılmamış. Yukarıda belirtilen aksamlar temizliğini yapınız ve terminalin sağlıklı bir şekilde takılmış olduğunu kontrol ediniz.
  - Aşırı ısıs termostadın sıklıkla müdahalede bulunması. Kombide düşük su basıncından, kalorifer tesisatındaki az devirdaimden, devirdaim arızasından veya hut da kombi ayar kartında oluşabilecek bir hatadan kaynaklanabilir. Manometreyi kontrol ederek kombideki su basıncının belirtilen değeri aralığında olduğundan emin olunuz. Tüm radyatör vanalarının kapalı olmasını kontrol ediniz.
  - Tesisatta hava mevcut. Hava tahliye valfinin tapasını kontrol ediniz (şekil 1-33). Genleşme tankı ve tesisat basıncının belirtilen değeri aralığında olmasını kontrol ediniz; genleşme tank basıncı 1.0 bar, tesisat basıncı değerinin de 1 ile 1,2 bar arasında olması gerekmektedir.
  - Ateşleme arızası için 2.4 ve 1.5 paragraflarına bakınız (elektrik bağlantısı).
  - Az su geliyor : Kireç birikimi (kalsiyum tuzları ve manyezyum) olmasını müteakiben sıcak su temininde verim düşüklüğü tespit edilmesi halinde, örneğin Immergas Yetkili Teknik Servisi gibi yetkili bir teknik personele kireç temizliğini kimyasal olarak yaptırılması gerekmektedir. Söz konusu kimyasal kireç arıdırma işleminin bitermik değıştıriricinin kullanım suyu tarafından ve sağlıklı teknikler kullanılarak yapılması gerekmektedir. Değıştıriricinin sağlıklı ve verimli şekilde uzun vadede muhafaza edilebilmesi amacıyla aşındırıcı olmayan bir kireç çözücü kullanılması gerekmektedir. Temizlik işlemlerinin değıştıririye zarar verebilecek olan mekanik aletler kullanılmaksızın yapılması gerekmektedir.

### 3.4 GAZ TÜRÜNÜN DEĞİŞİMİ HALİNDE KOMBİDE DÖNÜŞÜM YAPILMASI.

Kombi cihazının etiketinde belirtilen gaz türünden farklı bir gaz türüyle çalışabilmesi için dönüşüm yapılması durumunda bu işlemi süratle yapılabilesine olanak sağlayan setin talep edilmesi gerekmektedir.

Gaz türünde değışim ve dönüşüm işlemleri için uzman bir teknisyene müraaat ediniz (örneğin Immergas Yetkili Teknik Servisine).

Belli bir tür gazdan diğer tür gaza geçiş için aşağıda belirtilen şartlar gerekmektedir :

- cihazın elektrik girişini kesiniz;

Kotel je určen pro použití v kombinaci s pokojovým termostatem (S20), pokojovým časovým termostatem Zap./Vyp., programovacími hodinami nebo dálkovým ovládáním Comando Remoto Digitale (CRD). Připojte ho ke svorkám 40 – 41 a odstraňte přemostění X40.

### 3.3 PŘÍPADNÉ PORUCHY A JEJICH PŘÍČINY.

**Poznámka:** Zásahy spojené s údržbou musí být provedeny pověřeným technikem (např. ze servisního oddělení Immergas).

- Zapach plynu. Je způsoben úniky z potrubí plynového okruhu. Je třeba zkontrolovat těsnost přírodního plynového okruhu.
  - Ventilátor pracuje, ale nedoradí k výboji na rameni hořáku. Může se stát, že se spustí ventilátor, ale bezpečnostní presostat vzduchu nepřepne kontakt. Je potřeba zkontrolovat:
- 1) zda nasávací – výfukové potrubí není příliš dlouhé (přesahující povolenou délku).
  - 2) zda není nasávací – výfukové potrubí částečně ucpano (jak v nasávací, tak výfukové části).
  - 3) zda je clona umístěná na výfuku spaliny adekvátní k délce nasávacího a výfukového potrubí.
  - 4) zda vzduchotěsná komora dokonale těsní.
  - 5) zda napájecí napětí ventilátoru není nižší než 196 V.
- Nerovnoměrné spalování (červený nebo žlutý plamen). Může být způsobeno: znečištěným hořákem, ucpáním lamelárním svazkem, nesprávně instalovaným koncovým kusem nasávání – výfuku. Vyčistěte výše uvedené díly a zkontrolujte správnost instalace koncového kusu.
  - Časté zásahy bezpečnostního termostatu při nadměrné teplotě. Může záviset na sníženém tlaku vody v kotli, nedostatečné cirkulaci ve vytápěcím systému, zablokovaném čerpadle nebo poruše regulační desky kotle. Zkontrolujte na manometru, zda je tlak v systému mezi stanovenými limitními hodnotami. Zkontrolujte, zda všechny ventily radiátorů nejsou uzavřeny.
  - Přítomnost vzduchu v systému. Zkontrolujte, zda je otevřena čepička příslušného odvzdušňovacího ventilu (Obr. 1-33). Zkontrolujte, zda je tlak systému a předběžného natlakování expanzní nádoby v rámci přednastavených hodnot. Hodnota předběžného natlakování expanzní nádoby musí být 1,0 bar, hodnota tlaku v systému musí být mezi 1 a 1,3 bar.
  - Blok zapnutí (zapálení) viz 2.4 a 1.5 (elektrické připojení).
  - Vytéká málo vody: v případě, že v důsledku nánosů kotelního kamene (vápenatě a hořečnaté soli) dojde k poklesu výkonu během fáze dodávky teplé užitkové vody, doporučuje se provést chemické odstranění vodního kamene se musí provádět, na straně užitkové vody bitermického výměníku, podle pravidel dobré praxe. V zájmu zachování neporušenosti a výkonu výměníku, je nutné použít nežrávý prostředek na odstranění kotelního kamene. Čištění se provádí bez použití mechanických nástrojů, které by mohly výměník poškodit.

### 3.4 PŘESTAVBA KOTLE V PŘÍPADĚ ZMĚNY PLYNU.

V případě, že by bylo potřeba upravit zařízení ke spalování jiného plynu, než je ten, který je uveden na štítku, je nutné si vyžádat soupravu se vším, co je potřeba k této přestavbě. Tu je možné provést velice rychle.

Zásahy spojené s přizpůsobením kotle typu plynu je třeba svěřit do rukou pověřenému technikovi (např. ze servisního oddělení Immergas).

Pro přechod na jiný plyn je nutné:

- odpojit zařízení od napětí;
- vyměnit trysky hlavního hořáku a nezapomenout přitom mezi plynový kolektor a trysky vložit příslušné těsnící růžice obsažené v soupravě;
- připojit zařízení znovu k napětí;



Para cambiar de gas es necesario:

- cortar la tensión eléctrica del aparato;
- substituir los inyectores del quemador principal, colocando, entre el conducto de gas y los inyectores, las arandelas de estanqueidad suministradas con el kit;
- volver a activar la tensión eléctrica del aparato;
- seleccionar utilizando el teclado de la caldera el parámetro tipo de gas (P1) y después seleccionar (nG) en caso de alimentación de Metano o (LG) en caso de alimentación de GLP;
- regular la potencia térmica nominal de la caldera;
- regular la potencia térmica mínima de la caldera en modo sanitario;
- regular la potencia térmica mínima de la caldera en modo calefacción;
- regular (si es necesario) la potencia máxima de calefacción;
- precintar los dispositivos de regulación del caudal de gas (si se cambian las regulaciones);
- una vez efectuada la transformación, colocar el adhesivo incluido en el kit conversión cerca de la placa de datos. En ésta, será necesario borrar, con un rotulador indeleble, los datos relativos al antiguo tipo de gas.

Para efectuar estas regulaciones se debe tener en cuenta el tipo de gas en uso, siguiendo las indicaciones de las tablas (Apdo. 3.17).

### 3.5 CONTROLES A EFECTUAR TRAS LAS CONVERSIONES DE GAS.

Tras haberse asegurado de que la transformación haya sido efectuada con inyectores con el diámetro establecido para el tipo de gas que se va a usar y de que la calibración haya sido efectuada a la presión establecida, es necesario comprobar que:

- no exista retorno de llama en la cámara de combustión;
- la llama del quemador no sea excesivamente alta o baja y que sea estable (no se separe del quemador);
- los comprobadores de presión utilizados para la calibración se hayan cerrado perfectamente y no existan pérdidas de gas en el circuito.

**N.B.:** todas las operaciones concernientes a las regulaciones de las calderas deben ser efectuadas por un técnico autorizado (por ejemplo el Servicio de Asistencia Técnica Immergas). La calibración del quemador debe ser efectuada con un manómetro diferencial en "U" o digital, conectado a la toma de presión ubicada sobre la cámara estanca (det. 9 Fig. 1-33) y a la toma de presión de salida de la válvula de gas (det. 4 Fig. 3-3), respetando el valor de presión indicado en la tabla (Apdo. 3.17) para el tipo de gas para el que la caldera está preparada.

### 3.6 REGULACIONES POSIBLES.

- Regulación de la potencia térmica nominal de la caldera.
- Presionar el pulsador (+) de regulación de la temperatura del agua sanitaria (3 Fig. 2-1) hasta alcanzar la temperatura máxima de funcionamiento.
- Abrir un grifo del agua caliente sanitaria para evitar que actúe la modulación;
- Regular con la tuerca de latón (3 Fig. 3-3) la potencia nominal de la caldera, respetando los valores de presión máxima de las tablas (Apdo. 3.17) dependiendo del tipo de gas.
- Girándola en sentido horario, la potencia térmica aumenta, en sentido antihorario se reduce.
- Regulación de la potencia térmica mínima de la caldera en modo sanitario (Fig. 3-3).

**N.B.:** realizarla sólo después de haber calibrado la presión nominal.

La regulación de la potencia térmica mínima en modo sanitario, se realiza accionando la tuerca (2) que se encuentra en la válvula de gas, manteniendo bloqueada la tuerca de latón (3);

- cortar la alimentación a la bobina de modulación

confiada a um técnico especializado (por exemplo, o Serviço de Assistência Técnica Immergas)

Para passar de um tipo de gás a outro, proceda da seguinte maneira:

- desligue o aparelho da alimentação;
- substitua os bicos do queimador principal tendo o cuidado de intercalar entre o coletor de gás e os bicos os respectivos anéis vedantes fornecidos com o kit;
- torne a dar tensão ao aparelho;
- selecione com o teclado da caldeira o parâmetro de gás (P1) e depois selecione (nG) no caso de alimentação a Metano ou (LG) no caso de alimentação a GPL;
- regule potência térmica nominal da caldeira;
- regule potência térmica mínima da caldeira na fase sanitário;
- regule a potência térmica mínima da caldeira na fase de aquecimento;
- regule (eventualmente) a potência máxima de aquecimento;
- vede os dispositivos de regulação do caudal de gás (se alterar as afinações);
- após concluir o processo de transformação, coloque o adesivo contido no kit de conversão junto à placa dos dados técnicos. Apague os dados inerentes ao tipo de gás até então utilizado.

Estas afinações referem-se ao tipo de gás a utilizar, segundo as indicações ilustradas nas tabelas (Parag. 3.17).

### 3.5 VERIFICAÇÕES A EFECTUAR APÓS A CONVERSÃO DO TIPO DE GÁS.

Verifique que foram montados os bicos com o diâmetro prescrito para o tipo de gás a utilizar e que a calibragem tenha sido feita com o valor de pressão prescrito, bem como a conformidade dos seguintes elementos:

- que a chama na câmara de combustão não regurgite;
- a chama do queimador não deve estar nem excessivamente alta ou baixa, mas estável (não separada do queimador);
- os aparelhos utilizados para calibrar a pressão devem estar fechados; controle uma eventual fuga de gás no circuito.

**N.B.:** todas as operações relativas às afinações da caldeira, deverão ser confiadas a um técnico especializado (por exemplo o Serviço de Assistência Técnica da Immergas). A calibragem do queimador deve ser efectuada com um manómetro diferencial em "U" ou digital, ligado à tomada de pressão situada sobre a câmara estanca (part. 9 Fig. 1-33) e à tomada de pressão de saída da válvula de gás (part. 4 Fig. 3-3) observando o valor da pressão prescrito nas tabelas (Parag. 3.17) para o tipo de gás para o qual a caldeira foi preparada.

### 3.6 EVENTUAIS REGULAÇÕES.

- Regulação da potência térmica nominal da caldeira.
- Prema o botão (+) de regulação da temperatura da água sanitária (3 Fig. 2-1) até à temperatura máxima de funcionamento.
- Abra uma torneira de água quente sanitária para evitar a intervenção da modulação.
- Mediante a porca em latão (3 Fig. 3-3) regule a potência nominal da caldeira em conformidade com os valores de pressão máxima ilustrados nas tabelas (Parag. 3.17) segundo o tipo de gás utilizado.
- Rodando para a direita, a potência térmica aumenta, em sentido contrário diminui.
- Regulação da potência térmica mínima da caldeira na fase sanitário (Fig. 3-3).

**N.B.:** proceda apenas quando já tiver afinado a pressão nominal.

A afinação da potência térmica mínima é feita mediante a proca (2) situada na válvula de gás, mantendo bloqueada a porca em latão (3);

- Να αντικαταστήσετε τα μπεκ του κεντρικού καυστήρα, προσέχοντας ώστε να παρεμβάλλεται μεταξύ του συλλέκτη αερίου και των μπεκ τις αντίστοιχες ροζέτες στεγάνωσης που δίδονται μαζί με το kit;

- Να αποσυνδέσετε το μηχανήμα;

- Επιλέξτε, μέσω του ηλεκτρολογίου του λέβητα, την παράμετρο του είδους αερίου (P1) και στη συνέχεια επιλέξτε (nG) σε περίπτωση τροφοδοσίας με μεθάνιο ή (LG) σε περίπτωση τροφοδοσίας με GPL;

- ρυθμίστε την ονομαστική θερμική ισχύ του λέβητα;

- ρυθμίστε την ελάχιστη θερμική ισχύ του λέβητα κατά τη χρήση;

- ρυθμίστε την ελάχιστη θερμική ισχύ του λέβητα κατά τη φάση θέρμανσης;

- ρυθμίστε (ενδεχομένως) τη μέγιστη ισχύ θέρμανσης;

- σφραγίστε τις διατάξεις ρύθμισης της ροής αερίου (σε περίπτωση που οι ρυθμίσεις έχουν τροποποιηθεί);

- Μόλις επιτευχθεί η μετατροπή, να τοποθετήσετε το αντίστοιχο αυτοκόλλητο του kit κοντά στην κάρτα στοιχείων. Επάνω στην κάρτα αυτή θα πρέπει να διαγράψετε με αδιάβροχο μαρκαδόρο τα στοιχεία που αφορούσαν τον προηγούμενο τύπο αερίου.

Οι ρυθμίσεις αυτές θα πρέπει να αναφέρονται στο είδος αερίου που χρησιμοποιείται, ακολουθώντας τις ενδείξεις των πινάκων (Παρ. 3.17).

### 3.5 ΕΛΕΓΧΟΙ ΠΟΥ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΓΙΝΟΥΝ ΜΕΤΑ ΤΗ ΜΕΤΑΤΡΟΠΗ ΤΟΥ ΑΕΡΙΟΥ.

Αφού βεβαιωθείτε ότι έχει ολοκληρωθεί η μετατροπή με τα μπεκ με την προκαθορισμένη διάμετρο για το είδος αερίου σε χρήση και ότι έχει ολοκληρωθεί η ρύθμιση στην προκαθορισμένη πίεση, θα πρέπει να βεβαιωθείτε ότι:

- Δεν υπάρχει αναστροφή της φλόγας στο θάλαμο καύσης;
- Η φλόγα του καυστήρα δεν είναι υπερβολικά υψηλή ή χαμηλή και ότι είναι σταθερή (δεν ξεφεύγει από τον καυστήρα);
- Οι διατάξεις δοκιμής πίεσης για τη ρύθμιση είναι εντελώς κλειστές και δεν υπάρχουν απώλειες αερίου στο κύκλωμα.

**Σημ.:** Οι επεμβάσεις ρύθμισης των λέβητων θα πρέπει να γίνονται από έναν ειδικευμένο τεχνικό (για παράδειγμα την Τεχνική Υποστήριξη της Immergas). Η ρύθμιση του καυστήρα θα πρέπει να γίνεται με διαφορικό μανόμετρο "U" ή ψηφιακό, συνδεδεμένο με την λήψη πίεσης που βρίσκεται πάνω από το στεγανό θάλαμο (μέρος 9 Εικ. 1-33) και στην λήψη πίεσης εξόδου βαλβίδας αερίου (μέρος 4 Εικ. 3-3), διατηρώντας την τιμή των βαλβίδων πίεσης που αναφέρουν οι πίνακες (παρ. 3.17) για το είδος αερίου για το οποίο έχει σχεδιαστεί ο λέβητας.

### 3.6 ΤΥΧΟΝ ΠΥΘΜΙΣΕΙΣ.

- Ρύθμιση ονομαστικής θερμικής ισχύος του λέβητα.
- Πατήστε το κουμπί (+) ρύθμισης της θερμοκρασίας ζεστού νερού χρήσης (3 Εικ. 2-1) μέχρι τη θέση μέγιστης λειτουργίας.
- Ανοίξτε μια βαλβίδα ζεστού νερού χρήσης ώστε να αποφύγετε την ενεργοποίηση του διαμορφωτή.
- Ρυθμίστε το μπρουτζίνο παξιμάδι (3 Εικ. 3-3) την ονομαστική ισχύ του λέβητα, διατηρώντας τις τιμές μέγιστης πίεσης που αναφέρει ο πίνακας (Παρ. 3.17) αναλόγως του είδους αερίου.
- Στρέφοντας τον δεξιόστροφα θερμική ισχύς αυξάνει, ενώ αριστερόστροφα μειώνεται.

• Ρύθμιση ελάχιστης θερμικής ισχύος του λέβητα στη φάση του νερού χρήσης (Εικ. 3-3).

**Σημ.:** Προχωρήστε μόνο εφόσον έχετε ρυθμίσει την ονομαστική πίεση.

Η ρύθμιση της ελάχιστης θερμικής ισχύος στη φάση νερού χρήσης επιτυγχάνεται από το παξιμάδι (2) που βρίσκεται στη βαλβίδα αερίου και διατηρεί μπλοκαρισμένο το μπρουτζίνο παξιμάδι (3);

- Αποσυνδέστε την τροφοδοσία από το πηνίο διαμόρφωσης (αρκεί να αποσυνδέστε ένα faston). Στρέφοντας τη βίδα δεξιόστροφα, η πίεση αυξάνεται, ενώ αριστερόστροφα μειώνεται. Όταν ολοκληρωθεί η ρύθμιση, αποσυνδέστε την τροφοδοσία από το πηνίο διαμόρφωσης. Η πίεση ρύθμισης της ελάχιστης ισχύος του λέβητα, στη φάση νερού χρήσης, δεν θα πρέπει



- przywrócić napięcie do urządzenia;
- wybrać na klawiaturze kotła parametr typu gazu (P1) a następnie wybrać (nG) w przypadku zasilania na Metan lub (LG) w przypadku zasilania na LPG;
- wyregulować znamionową moc cieplną kotła;
- wyregulować minimalną moc cieplną kotła w fazie w.u;
- wyregulować minimalną moc cieplną kotła w fazie c.o;
- wyregulować (ewentualnie) maksymalną moc ogrzewania;
- zaplombować urządzenie regulacji natężenia gazu (gdyby zostały zmienione);
- po przekształceniu, umieścić naklejkę obecną w zestawie przekształcenia w pobliżu tabliczki danych. Na tabliczce należy usunąć przy pomocy trwałego mazaka dane dotyczące starego rodzaju gazu.

Ustawienia muszą dotyczyć używanego gazu, według wskazówek zawartych w tabeli (Parag. 3.17).

### 3.5 KONTROLE DO PRZEPROWADZENIA PO ZMIANIE GAZU.

Po upewnieniu się, że zmiana została wykonana korzystając z dyszy o średnicy zaleconej do rodzaju używanego gazu i kalibrowanie przeprowadzone przy ustalonym ciśnieniu, należy upewnić się, czy:

- nie dochodzi do cofania się płomienia do komory spalania;
- płomień palnika nie jest nadmiernie wysoki lub niski i czy jest stabilny (nie odrywa się od palnika);
- próbniki ciśnienia używane do kalibracji są całkowicie zamknięte i czy nie ma wycieków gazu z obwodu.

**N.B.:** wszystkie czynności dotyczące regulacji kotła muszą zostać przeprowadzone przez wykwalifikowanego technika (np. z Serwisu Technicznego Immergas). Kalibrowanie palnika musi zostać przeprowadzone przy pomocy cieczowego manometru różniczkowego "U" lub cyfrowego, podłączonego do poboru ciśnienia umieszczonego nad komorą szczelną (szcz. 9 Rys. 1-33) i poboru ciśnienia wyjścia zaworu gazu (part. 4 Rys. 3-3), odnosząc się do wartości ciśnienia podanego w tabeli (Parag. 3.17) dla rodzaju gazu, do którego kocioł jest przystosowany.

### 3.6 EWENTUALNE REGULACJE.

- Regulacje cieplnej mocy znamionowej kotła.
- Naciśnąć przycisk (+) regulacji temperatury w.u. (3 Rys. 2-1) aż do maksymalnej temperatury funkcjonowania.
- Otworzyć zawór kurkowy c.w.u. aby uniknąć ingerencji modulacji.
- Wyregulować na mosiężnej nakrętce (3 Rys. 3-3) moc znamionową kotła, stosując się do wartości maksymalnego ciśnienia podanych w tabelach (Parag. 3.17) w zależności od rodzaju gazu.
- Kręć zgodnie z ruchem wskazówek zegara, moc cieplna wzrasta, w kierunku przeciwnym - maleje.
- Regulacja minimalnej mocy cieplnej kotła w fazie w.u. (Rys. 3-3).

**N.B.:** do przeprowadzenia po wykonaniu kalibracji ciśnienia znamionowego.

Regulacji minimalnej mocy cieplnej w fazie w.u. dokonuje się poprzez nakrętkę (2) umieszczoną na zaworze gazu zachowując zablokowaną nakrętkę z mosiądzu (3);

- ana boyler memelerini değiştiriniz ve bu işlemi yaparken gaz kolektörü ile memeler arasında setle birlikte sunulan tutuş pullarını yerleştirmeyi ihmal etmeyiniz;
- cihazın elektrik girişini tekrar sağlayınız;
- Kombinasyon takımı vastasıyla gaz tipi parametresini (P1) seçiniz ve daha sonra da Metan girişi olması halinde (nG) ve LPG olması halinde de (LG) düğmesini seçiniz;
- kombinasyon nominal termik gücünü ayarlayınız;
- kombinasyon kullanım suyu aşamasında asgari termik gücünü ayarlayınız;
- kombinasyon kalorifer aşamasında asgari termik gücünü ayarlayınız;
- Azami kalorifer gücünü ayarlayınız (gerekliyse);
- gaz aktarım ayar düzeneklerini mühürleyiniz (ayarlarda değişiklik yapılması halinde);
- dönüşüm işlemlerini tamamladıktan sonra, setle birlikte sunulan etiket cihazın veri etiketinin yakınına yerleştiriniz. Bu yeni konulan etiket üzerinde daha önce kullanılan eski gaz türünün sabit bir kalemle silinmesi gerekmektedir.

Bu ayarların kullanılacak olan yeni gaz türüne göre yapılması gerekmekte olup, bu işlemler için tabloda belirtilen uyarılara riayet edilmesi gerekmektedir (paragraf 3.17).

### 3.5 GAZ DÖNÜŞÜMÜ SONRASINDA YAPILMASI GEREKEN KONTROLLER.

Kullanılacak olan gaz tipine uygun meme çapına uygun sağlıklı dönüşüm işlemlerinin yapıldığından emin olduktan sonra ve gerekli basınç kalibrasyon ayarlarını yaptıktan sonra aşağıdaki kontrolleri yapınız :

- yanma haznesine alev erişiminin olmaması;
- boyler alevinin ne aşırı yüksek ne de aşırı alçak olmaması ve sabit olmasını (boylerden ayrı gibi görünmemeli);
- kalibrasyon için kullanılan basınç testerlerinin tamamen kapalı olmasını ve devreye gaz sızdırmamasını.

**Not:** kombi cihazlarının tüm ayar işlemlerinin yapılması için uzman bir teknisyene müraaet ediniz (örneğin Immergas Yetkili Teknik Servisine). Boyler kalibrasyon ayarının dijital veya "U" şeklinde difransiyel bir manometre ile hermetik haznenin üstünde yer alan basınç alışına (9ncu kısım, Şekil 1-33) ve gaz valf çıkış basınç alışına (4ncü kısım, Şekil 3-3) bağlanarak yapılması gerekir, ve bunu yaparken de tabloda yer alan (Şekil 3.17) kombinasyon ön hazırlığının yapıldığı gaz türü için öngörülen basınç değerlerine uyulmasına dikkat ediniz.

### 3.6 YAPILABİLECEK MUHTEMEL AYARLAR.

- Kombi cihazının nominal termik güç ayarı.
- Kullanım suyu ısıtımını ayarı için azami çalışma ısı değerine kadar (+) düğmesine basınız (3 Şekil 2-1).
- Sıcak kullanım suyu musluğu açarak modülasyon müdahalesine mani olunuz.
- Piriñ somun üzerinden (3 Şekil 3-3) kombinasyon nominal güç ayarını yapınız, bu işlemi yaparken tabloda gösterilen (Paragraf 3.17) gaz türüne göre azami basınç değerlerine riayet ediniz.
- Saat istikametine çevirmek suretiyle termik güç yükseltilir, saatin aksi yönüne çevirmek suretiyle azalır.
- Kombi cihazının kullanım suyu fazında asgari termik güç ayarı (Şekil 3-3).

**Not :** yalnızca nominal basınç kalibrasyonunu yaptıktan sonra işleme devam ediniz.

Kullanım suyu fazında asgari termik güç ayarı, piriñ somunu sabit tutarak (3) ve gaz valfinin üzerinde yer alan somun (2) üzerine müdahale edilerek yapılır;

- modülant bobine girişi kesiniz (bir fastonun çıkartılması yeterlidir); vidayı saat istikametine çevirmek suretiyle basınç yükseltilir, saatin aksi yönüne çevirmek suretiyle azalır. Kalibrasyon işlemi bittikten sonra modülant bobine girişi sağlansın. Kombinasyon kullanım suyu fazında asgari güçteki basınç ayarını yaparken tabloda (Paragraf 3.17) gösterilen gaz türüne göre belirlenen basınç değerlerinden aşağı seviyede ayar yapmaya dikkat ediniz.

- zvolit pomocí klávesnice kotle parametr typu plynu (P1) a potom zvolte (nG) v případě plnění metanem nebo (LG) v případě plnění zkapalněným ropným plynem;
- nastavit jmenovitý tepelný výkon kotle;
- nastavit minimální tepelný výkon kotle ve fázi ohřevu užitkové vody;
- nastavit minimální tepelný výkon kotle ve fázi vytápění;
- nastavte (případně) maximální výkon vytápění;
- zaplombovat regulační zařízení průtoku plynu (pokud by se měla nastavení změnit);
- po dokončení přestavby nalepte nálepku z přestavbové soupravy do blízkosti štítku s údaji. Na tomto štítku je nutné pomocí nesmazatelného fixu přeškrtnout údaje týkající se původního typu plynu.

Tato nastavení se musí vztahovat k typu použitého plynu podle pokynů uvedených v tabulce (Odst. 3.17).

### 3.5 KONTROLA, KTEROU JE TŘEBA PROVÉST PO PŘESTAVBĚ NA JINÝ TYP PLYNU.

Poté, co se ujistíte, že byla přestavba provedena pomocí trysek o průměru předepsaném pro použitý typ plynu, a že byla provedena kalibrace na stanovený tlak, je třeba zkontrolovat:

- zda nedochází k výbuchu plamene ve spalovací komoře;
- zda není plamen hořáku příliš vysoký nebo nízký a zda je stabilní (neodděluje se od hořáku);
- zda jsou zkoušečky tlaku použité při kalibraci dokonale uzavřeny a zda nedochází k únikům plynu z okruhu.

**Poznámka:** veškeré operace spojené se seřizováním kotlů musí být provedeny pověřeným technikem (např. ze servisního oddělení Immergas). Kalibrace hořáku se provádí rozdílovým manometrem typu „U“ nebo digitálním manometrem připojeným k tlakové zásuvce umístěné nad vzduchotěsnou komorou (č. 9 Fig. 1-33) a k tlakové zásuvce výstupu plynového ventilu (č. 4 Obr. 3-3), přičemž je třeba se řídit hodnotami tlaku uvedenými v tabulce (Odst. 3.17) pro typ plynu, na který je kotel přizpůsoben.

### 3.6 PŘÍPADNÉ REGULACE.

- Nastavení jmenovitého tepelného výkonu kotle.
- Stiskněte tlačítko (+) regulace teploty teplé užitkové vody (3 Obr. 2-1) do polohy maximální provozní teploty.
- Otevřete kohout teplé užitkové vody, abyste zabránili zásahu modulace.
- Na mosazné matici (3 Obr. 3-3) nastavte jmenovitý výkon kotle, přičemž se řídte hodnotami maximálního tlaku uvedenými v tabulkách (Odst. 3.17) podle typu plynu.
- Otáčením ve směru hodinových ručiček se tepelný výkon kotle zvyšuje a otáčením proti směru hodinových ručiček se tepelný výkon snižuje.
- Seřízení minimálního tepelného výkonu kotle ve fázi ohřevu užitkové vody (Obr. 3-3).

**Poznámka:** K tomuto kroku přistupte až po dokončení nastavení jmenovitého tlaku.

Minimální tepelný výkon ve fázi ohřevu užitkové vody nastavíte pomocí matice (2) umístěné na plynovém ventilu a přidržním mosazné matice (3);

- přerušte napájení modulační cívky (stačí odpojit faston); otáčením šroubu ve směru hodinových ručiček se tlak zvyšuje a jeho otáčením v opačném směru se tlak snižuje. Po dokončení kalibrace obnovte napájení modulační cívky. Tlak, na který se nastaví minimální výkon kotle ve fázi ohřevu užitkové vody nesmí být nižší, než jsou hodnoty uvedené v tabulce (Odst. 3.17) podle typu plynu;

**Poznámka:** při seřizování plynového ventilu je třeba sejmout umělohmotnou čepičku (6) a po dokončení seřizování čepičku znovu nasadit zpět na původní místo.

- Nastavení minimálního tepelného výkonu kotle ve fázi vytápění.

(basta desconectar un faston); girando el tornillo en sentido horario la presión aumenta, en sentido antihorario se reduce. Finalizada la calibración, volver a conectar la alimentación a la bobina de modulación. La presión a la que se debe regular la potencia mínima de la caldera en modo sanitario no debe ser inferior a la indicada en las tablas (Apdo. 3.17) dependiendo del tipo de gas.

**N.B.:** para efectuar regulaciones en la válvula de gas es necesario retirar la caperuza de plástico (6), al finalizar las regulaciones volver a colocar la caperuza.

- Regulación de la potencia térmica mínima de la caldera en modo calefacción.

**N.B.:** realizarla sólo después de haber calibrado la presión mínima sanitaria.

La regulación de la potencia térmica mínima en modo calefacción se realiza modificando el parámetro (P5), aumentando el valor la presión aumenta, y reduciéndolo la presión disminuye.

- La presión a la que se debe regular la potencia térmica mínima de la caldera en modo calefacción no debe ser inferior a la indicada en las tablas (Apdo. 3.17).

### 3.7 PROGRAMACIÓN DE LA TARJETA ELECTRÓNICA

La caldera Eolo Star 24 3 E está preparada para programar algunos parámetros de funcionamiento. Modificando estos parámetros, según las siguientes explicaciones, será posible adaptar la caldera a requerimientos específicos.

Para acceder a la fase de programación hacer los siguiente:

- presionar contemporáneamente por 15 segundos aproximadamente los pulsadores (1) y (2);
- seleccionar mediante los pulsadores (3) y (4) el parámetro que quiere modificar indicado en la siguiente tabla:

Lista de parámetros	Descripción
P0	Selección paneles solares
P1	Selección tipo de gas
P2	Selección gas especial G110
P3	Activación función antifugas
P4	Activación postcirculación sanitaria
P5	Potencia mínima de calefacción
P6	Potencia máxima de calefacción
P7	Temporizador de encendidos calefacción
P8	Temporizador rampa calefacción

- modificar el valor correspondiente consultando las tablas siguientes mediante los pulsadores (5) y (6);
- confirmar el valor programado presionando el pulsador de Reset (1) por 5 segundos aproximadamente; presionando contemporáneamente los pulsadores (3) + y (4) - de regulación de la temperatura sanitaria se anula la operación.

**N.B.:** la operación se anula automáticamente después de un período de tiempo sin tocar ningún pulsador.

- desligue a alimentação da bobina modulante (é suficiente desmontar um conector tipo faston); rodando o parafuso para a direita, a pressão aumenta, no sentido contrário diminui. Após afinar, torne a dar alimentação à bobina modulante. A pressão de afinação da potência mínima da caldeira na fase sanitária não deve ser inferior à indicada nas tabelas (Parag. 3.17) segundo o tipo de gás utilizado.

**N.B.:** para poder afinar a válvula de gás, é preciso retirar o capucho de plástico (6); no final da operação torne a colocá-lo.

- Regulação da potência térmica mínima da caldeira na fase de aquecimento.

**NOTA.:** Proceda unicamente depois de ter efectuado a calibragem da pressão mínima sanitária.

A regulação da potência térmica mínima em fase de aquecimento obtém-se modificando o parâmetro (P5), aumentando o valor a pressão aumenta, diminuindo-o, a pressão baixa.

- A pressão na qual deve regular a potência térmica mínima da caldeira na fase de aquecimento não deve ser inferior à indicada nas tabelas (Parag. 3.17).

### 3.7 PROGRAMAÇÃO DA PLACA ELETTRÓNICA

A caldeira Eol Star 24 3 E está preparada para uma eventual programação de alguns parâmetros de funcionamento. Ao modificar estes parâmetros conforme passamos a descrever, será possível adaptar a caldeira segundo as suas próprias e específicas exigências.

Para aceder à fase de programação é necessário proceder da seguinte forma:

- Prema em simultâneo durante cerca de 15 segundos os botões (1) e (2);
- Com os botões (3) e (4) selecione o parâmetro que pretende modificar indicado na seguinte tabela:

Lista de parâmetros	Descrição
P0	Seleção dos painéis solares
P1	Seleção do tipo de gás
P2	Seleção do gás especial G110
P3	Ativação da função anti-transbordo
P4	Ativação ós-circulação sanitário
P5	Potenza minimo aquecimento
P6	Potenza maximo aquecimento
P7	Temprizador acendimentos aquecimento
P8	Temporizador rampa aquecimento

- modifique o valor consultando as tabelas seguintes, com os botões (5) e (6);
- Confirme o valor programado premendo o botão de Reset (1) durante cerca de 5 segundos; ao premer em simultâneo os botões (3) + e (4) - da regulação da temperatura em sanitário, anula-se a operação.

**NOTA:** após um certo período de tempo sem tocar nenhum botão, a operação é automaticamente anulada

να είναι χαμηλότερη από εκείνη των πινάκων (Παρ. 3.17) αναλόγως του είδους αερίου.

**Σημ.:** Για τις ρυθμίσεις στη βαλβίδα αερίου θα πρέπει να αφαιρέσετε το πλαστικό κάλυμμα (6), στο τέλος των ρυθμίσεων τοποθετήστε το ξανά στη θέση του.

- Ρύθμιση ελάχιστης θερμικής ισχύος του λέβητα σε φάση λειτουργίας νερού χρήσης.

**Σημ.:** Προχωρήστε μόνο εφόσον έχετε ρυθμίσει την πίεση στην ελάχιστη χρήση.

Η ρύθμιση της ελάχιστης θερμικής ισχύος στη φάση νερού χρήσης επιτυγχάνεται τροποποιώντας την παράμετρο (P5), αυξάνοντας την τιμή της πίεσης αυξάνει, και μειώνοντας η πίεση μειώνεται.

- Η πίεση στην οποία πρέπει να ρυθμιστεί η ελάχιστη ισχύς του λέβητα, στη φάση θέρμανσης, δεν θα πρέπει να είναι χαμηλότερη από εκείνη των πινάκων (Παρ. 3.17).

### 3.7 ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ ΚΑΡΤΑΣ

Ο λέβητας Eolo Star 24 3 E έχει σχεδιαστεί για προγραμματισμό ορισμένων παραμέτρων λειτουργίας. Τροποποιώντας τις παραμέτρους αυτές όπως περιγράφεται θα είναι δυνατή η προσαρμογή του λέβητα στις ειδικές ανάγκες.

Για πρόσβαση στη φάση προγραμματισμού θα πρέπει να ακολουθήσετε τα παρακάτω βήματα:

- πατήστε ταυτόχρονα για περίπου 15 sec τα κουμπιά (1) και (2);
- επιλέξτε από τα κουμπιά (3) και (4) την παράμετρο που επιθυμείτε να τροποποιήσετε, όπως δείχνει ο παρακάτω πίνακας:

Κατάσταση παραμέτρων	Περιγραφή
P0	Επιλογή ηλιακών συλλεκτών
P1	Επιλογή είδους αερίου
P2	Επιλογή ειδικού αερίου G110
P3	Ενεργοποίηση λειτουργίας κατά των διαρροών
P4	Ενεργοποίηση μετά κυκλοφορίας νερού χρήσης
P5	Ελάχιστη ισχύς θέρμανσης
P6	Μέγιστη ισχύς θέρμανσης
P7	Χρονοδιακόπτης έναυσης θέρμανσης
P8	Χρονοδιακόπτης ράμπας θέρμανσης

- Τροποποίηση της αντίστοιχης τιμής ανατρέχοντας στους ακόλουθους πίνακες μέσω των κουμπιών (5) και (6);
- επιλέξτε την τιμή πατώντας το κουμπί Reset (1) για περίπου 5 sec. Πατώντας ταυτόχρονα τα κουμπιά (3) + και (4) - της ρύθμισης θερμοκρασίας νερού χρήσης ακυρώνεται η εργασία.

**Σημ.:** μετά από μια συγκεκριμένη χρονική περίοδο χωρίς να μετακινηθεί κανένα κουμπί, αυτόματα ακυρώνεται η εργασία.

- wyłączyć zasilanie cewki modulatoryjnej (wystarczy odłączyć podłączenie); kręć zgodzie z ruchem wskazówek zegara ciśnienie wzrasta, odwrotnie - maleje. Po zakończeniu kalibracji, włącz zasilanie cewki modulatoryjnej. Ustawiane ciśnienie minimalnej mocy kotła w fazie w.u., nie może być niższe od tego z tabel (Parag. 3.17) w zależności od rodzaju gazu.

**N.B.:** aby dokonać regulacji na zaworze gazu należy usunąć plastikowy kapturek (6), po zakończeniu - zamontować go.

- Regulacje minimalnej mocy cieplnej kotła w fazie ogrzewania.

**N.B.:** do przeprowadzenia po wykonaniu kalibracji minimalnego ciśnienia w.u.

Regulacji minimalnej mocy cieplnej w fazie ogrzewania dokonuje się zmieniając parametr (P5), zwiększając wartość - ciśnienie wzrasta, zmniejszając ciśnienie - maleje.

- Ustawiane ciśnienie minimalnej mocy cieplnej kotła w fazie c.o., nie może być niższe od tego z tabel (Parag. 3.17).

### 3.7 PROGRAMOWANIE KARTY ELEKTRONICZNEJ

Kocioł Eolo Star 24 3 E przystosowany jest do ewentualnego programowania niektórych parametrów funkcjonowania. Zmieniając te parametry jak opisano poniżej możliwe będzie dostosowanie kotła do własnych wymagań.

Aby uzyskać dostęp do fazy programowania należy postąpić w następujący sposób:

- nacisnąć jednocześnie na ok 15 sekund przyciski (1) i (2);
- wybrać przyciskami (3) i (4) parametr, który zamierza się zmienić wskazany w poniższej tabeli:

Lista parametrów	Opis
P0	Wybór paneli słonecznych
P1	Wybór rodzaju gazu
P2	Wybór gazu specjalnego G110
P3	Uaktywnienie funkcji zapobiegania przeciekom
P4	Uaktywnienie po-cyrkulacyjne w.u.
P5	Moc minimalnego ogrzewania
P6	Moc maksymalnego ogrzewania
P7	Zegar czasowy uruchamiania kotła
P8	Zegar czasowy rampy ogrzewania

- zmienić odpowiednią wartość konsultując przyciskami (5) i (6) następujące tabele;
- potwierdzić ustawioną wartość przyciskiem Reset (1) przez ok.5 sekund; wciskając jednocześnie przyciski (3) + i (4) - regulacji temperatury w.u.anuluje się czynność.

**N.B.:** po pewnym czasie bez dotyknięcia żadnego przycisku czynność anuluje się automatycznie

**Not :** gaz valfi üzerinde ayar yapabilmek için plastik tapayı (6) çıkartmak gerekir, ayar işlemlerinin hitamında tapayı tekrar yerine takınız.

- Kombi cihazının kalorifer fazında asgari termik güç ayarı.

**Not :** yalnızca kullanım suyu asgari basınç kalibrasyonunu yaptıktan sonra işleme devam ediniz.

Kalorifer fazında asgari termik güç ayarının yapılması parametrenin (P5) değiştirilmesi suretiyle yapılır, değer yükseltince basınç artar, düşürülünce ise basınç azalır.

- Kombinör kalorifer fazında asgari güçteki basınç ayarını yaparken tabloda (Paragraf 3.17) gösterilen basınç değerlerinden aşağı seviyede olmalıdır.

### 3.7 ELEKTRONİK KARTIN PROGRAM-LANMASI

“Eolo Star 24 3 E” kombi bazı çalışma parametrelerinin programlanabilmesi için donanıma sahiptir. Bu parametreleri belirtilen işlemler vasıtasıyla değiştirmek suretiyle kombiyi özel gereksinimlerinizi uyarlamak kabil olacaktır.

Programlama safhasına erişim için aşağıda belirtilen işlemleri yapınız :

- (1) ve (2) numaralı düğmelere yaklaşık 15 saniye süreyle eşzamanlı olarak basınız ;
- (3) ve (4) numaralı düğmelerle aşağıdaki tabloda yer alan değerlere göre değişiklik yapılmak istenen parametreyi seçiniz :

Parametreler listesi	Tanım
P0	Güneş paneli seçimi
P1	Gaz türü seçimi
P2	G110 özel tür gaz seçimi
P3	Sızıntı önleyici işlevin devreye sokulması
P4	Kullanım suyu geriden devridaimin devreye sokulması
P5	Asgari ısıtma gücü
P6	Azami ısıtma gücü
P7	Isınma ateşlemeleri temporizatörü
P8	Isınma rampa temporizatörü

- Aşağıdaki tabloda belirtilen değerler çerçevesinde arzulan değer (5) ve (6) numaralı düğmeler vasıtasıyla değiştiriniz ;

- Yaklaşık 5 saniye süreyle (1) numaralı Reset düğmesine basmak suretiyle ayarı yapılan değeri onaylayınız; (3) + ve (4) - düğmelerine eşzamanlı basılması suretiyleyse kullanım suyu ısı ayar işlemi iptal olunur.

**Not :** Belli bir süre sonra, herhangi bir düğmeye basılmamasıyla, işlem otomatik olarak iptal olur.

**Poznámka:** K tomuto kroku přistupte až po dokončení nastavení minimálního tlaku ohřevu užitkové vody.

Regulace minimálního tepelného výkonu ve fázi ohřevu se dosáhne změnou parametru (P5); zvýšením hodnoty se tlak zvyšuje a jejím snižováním tlak klesá.

- Tlak , na který se nastaví minimální tepelný výkon kotle ve fázi vytápění nesmí být nižší, než jsou hodnoty uvedené v tabulce (Odst. 3.17).

### 3.7 PROGRAMOVÁNÍ ELEKTRONICKÉ KARTY

Kotel Eolo Star 24 3 E je uzpůsoben k případnému programování některých provozních parametrů. Úpravou těchto parametrů podle níže uvedených pokynů bude možné přizpůsobit kotel vlastním potřebám.

K programovací fázi je třeba přistoupit následujícím způsobem:

- stisknete současně na zhruba 15 sekund tlačítka (1) a (2);
- pomocí tlačítek (3) a (4) zvolte parametr, který chcete změnit uvedený v následující tabulce:

Seznam parametrů	Popis
P0	Volba solárních panelů
P1	Volba typu plynu
P2	Volba speciálního plynu G110
P3	Aktivace funkce proti propouštění
P4	Aktivace postcirkulace užitkového okruhu
P5	Minimální topný výkon
P6	Maximální topný výkon
P7	Časovač zapínání vytápění
P8	Časování topné křivky

- upravte odpovídající hodnotu podle následujících tabulek pomocí tlačítek (5) a (6);

- potvrďte nastavenou hodnotu stiskem tlačítka Reset (1) na zhruba 5 vteřin; současným stiskem tlačítek (3) + (4) - regulace teploty ohřevu užitkové vody se operace zruší.

**Poznámka:** po určité době nečinnosti, po které jsou tlačítka ponechána v klidu, se operace zruší.



**Selección paneles solares.** La programación de esta función sirve para configurar la caldera de manera que funcione utilizando los paneles solares. Programando el parámetro P0 en modo **on** o "solar", el quemador se apaga según la regulación de la temperatura sanitaria. En modo **oF** el quemador se apaga cuando alcanza el valor máximo.

**N.B.:** con un kit válvula solar se aconseja programar el parámetro P0 en modo **on** "solar" (correlato).

Selección paneles solares	
Rango de valores programables	Parámetro
<b>on</b> "solar" - <b>oF</b> (Configuración de serie)	P0

**Selección tipo de gas.** Seleccionando esta función la caldera se ajusta para poder funcionar con los gases GLP o Metano.

Selección tipo de gas	
Rango de valores programables	Parámetro
LG (GPL) o nG (Metano) (Configuración de serie)	P1

**Gas ciudad G110 - Gas manufacturado.** Seleccionando esta función la caldera se ajusta para poder funcionar con los gases de la primera familia.

Gas ciudad G110 - Gas manufacturado (gases de la primera familia)	
Rango de valores programables	Parámetro
<b>on</b> - <b>oF</b> (Configuración de serie)	P2

**Función antifugas.** Esta función reduce la temperatura de calefacción a 57°C, en caso que sea detectada una circulación sanitaria en modo calefacción.

Activación función antifugas	
Rango de valores programables	Parámetro
<b>on</b> (Configuración de serie) - <b>oF</b>	P3

**Función postcirculación sanitario.** Con la función postcirculación activada, después de una extracción de agua caliente sanitaria, la bomba se mantiene encendida por 2,5 seg. en modo invierno y 1,5 en modo verano para reducir la formación de cal.

Activación post-circulación sanitaria	
Rango de valores programables	Parámetro
<b>on</b> (Configuración de serie) - <b>oF</b>	P4

**Seleção dos painéis solares** A programação desta função serve para configurar a caldeira para per funcionar com recurso aos painéis solares. Ao programar o parâmetro P0 na modalidade **on** "solar" o apagamento do queimador fica ligado à regulação da temperatura sanitária. Na modalidade **oF** o apagamento do queimador ocorre quando se atinge o valor máximo.

**NOTA:** em combinação com um kit de válvula solar, recomendamos que programe o parâmetro P0 na modalidade **on** "solar" (relacionado).

Seleção dos painéis solares	
Intervalo de valores programáveis	Parâmetros
<b>on</b> "solar" - <b>oF</b> (Configuração de série)	P0

**Seleção do tipo de gás** A programação desta função serve para regular a caldeira para poder funcionar com recurso ao gás GPL ou Metano.

Seleção do tipo de gás	
Intervalo de valores programáveis	Parâmetros
LG (GPL) o nG (Metano) (Configuração de série)	P1

**Gas G110 - Gas Cina.** A programação desta função serve para regular a caldeira para poder funcionar com os gases da primeira família.

Gas G110 - Gas Cina (gas primeira familia)	
Intervalo de valores programáveis	Parâmetros
<b>on</b> - <b>oF</b> (Configuração de série)	P2

**Função anti-transbordo.** Esta função reduz a temperatura de aquecimento para 57°C caso seja detectada uma circulação sanitária na modalidade aquecimento.

Ativação da função anti-transbordo	
Intervalo de valores programáveis	Parâmetros
<b>on</b> (Settaggio di serie) - <b>oF</b>	P3

**Função pós-circulação sanitário** Com a função pós-circulação sanitário activa, após um consumo de água quente sanitária, a bomba é mantida acesa durante cerca de 2,5 seg. Na fase de inverno e 1,5 seg. Na fase de verão, para reduzir a formação de calcário.

Ativação pós-circulação sanitário	
Intervalo de valores programáveis	Parâmetros
<b>on</b> (Configuração de série) - <b>oF</b>	P4

**Επιλογή ηλιακών συλλεκτών.** Η ρύθμιση αυτής της λειτουργίας χρειάζεται για τη ρύθμιση του λέβητα για να μπορέσει να λειτουργήσει με τη χρήση ηλιακών συλλεκτών. Ρυθμίζοντας την παράμετρο P0 στον τρόπο **on** "solare" ο καυστήρας σβήνει και ρυθμίζεται η θερμοκρασία νερού χρήσης. Στον τρόπο λειτουργίας **oF** το σβήσιμο του καυστήρα λαμβάνει χώρα στη μέγιστη τιμή.

**Σημ.:** Μαζί με ένα κιτ ηλιακής βαλβίδας συνιστάται η ρύθμιση της παραμέτρου P0 στον τρόπο χρήσης **on** "solare" (αντίστοιχο).

Επιλογή ηλιακών συλλεκτών	
Εύρος ρυθμιζόμενων τιμών	Παράμετρος
<b>on</b> "solare" - <b>oF</b> (Ρύθμιση σειράς)	P0

**Επιλογή είδους αερίου.** Η ρύθμιση αυτής της λειτουργίας χρειάζεται για τη ρύθμιση του λέβητα για να μπορέσει να λειτουργήσει με τα αέρια GLP ή μεθάνιο.

Επιλογή είδους αερίου	
Εύρος ρυθμιζόμενων τιμών	Παράμετρος
LG (GPL) ή nG (Μεθάνιο) (Ρύθμιση σειράς)	P1

**Αέριο G110 - Αέριο Cina.** Η ρύθμιση αυτής της λειτουργίας χρειάζεται για τη ρύθμιση του λέβητα για να μπορέσει να λειτουργήσει με τα αέρια της πρώτης οικογένειας.

Αέριο G110 - Αέριο Cina (αέριο πρώτης οικογένειας)	
Εύρος ρυθμιζόμενων τιμών	Παράμετρος
<b>on</b> - <b>oF</b> (Ρύθμιση σειράς)	P2

**Λειτουργία κατά των διαρροών.** Η λειτουργία αυτή μειώνει τη θερμοκρασία θέρμανσης στους 57°C στην περίπτωση που ανιχνεύεται η κυκλοφορία νερού χρήσης κατά τη θέρμανση.

Ενεργοποίηση λειτουργίας κατά των διαρροών	
Εύρος ρυθμιζόμενων τιμών	Παράμετρος
<b>on</b> (ρύθμιση σειράς) - <b>oF</b>	P3

**Λυχνία μετακυκλοφορίας νερού** Με τη λειτουργία μετα-κυκλοφορίας ενεργοποιημένη μετά από μια λήψη ζεστού νερού χρήσης, διατηρείται αναμμένη η αντλία για 2,5 sec. το χειμώνα και σε 1,5 το καλοκαίρι ώστε να μειωθεί η δημιουργία επικαθήσεων.

Ενεργοποίηση μετά κυκλοφορίας νερού χρήσης	
Εύρος ρυθμιζόμενων τιμών	Παράμετρος
<b>on</b> (ρύθμιση σειράς) - <b>oF</b>	P4



**Wybór paneli słonecznych.** Ustawienie tej funkcji służy do ustawienia kotła aby mógł pracować przy użyciu paneli słonecznych. Ustawiając parametr P0 w trybie **on** "słoneczny" wyłączenie palnika współzależne jest z regulacją temperatury w.u. W trybie **oF** wyłączenie palnika ma miejsce przy najwyższej wartości.

**N.B.:** w połączeniu z zestawem zaworu słonecznego zaleca się ustawienie parametru P0 w trybie **on** "słoneczny" (współzależny).

Wybór paneli słonecznych	
Zakres ustawialnych wartości	Parametr
<b>on</b> "słoneczny" - <b>oF</b> (Ustawienie seryjne)	P0

**Wybór rodzaju gazu** Ustawienie tej funkcji służy do ustawienia kotła aby mógł pracować przy użyciu gazu LPG lub Metanu.

Wybór rodzaju gazu	
Zakres ustawialnych wartości	Parametr
<b>LG</b> (LPG) lub <b>nG</b> (Metan) (Ustawienie seryjne)	P1

**Gaz G110 - Gaz miejski.** Ustawienie tej funkcji służy do ustawienia kotła aby mógł pracować przy użyciu gazu pierwszej grupy.

Gaz G110 - Gaz miejski (gaz pierwszej grupy)	
Zakres ustawialnych wartości	Parametr
<b>on</b> - <b>oF</b> (Ustawienie seryjne)	P2

**Funkcja zapobiegania przeciekom.** Ta funkcja redukuje temperaturę ogrzewania do 57°C w przypadku, gdyby wykryto obieg w.u. w trybie c.o.

Uaktywnienie funkcji zapobiegania przeciekom	
Zakres ustawialnych wartości	Parametr
<b>on</b> (Ustawienie seryjne) - <b>oF</b>	P3

**Funkcja postcyrkulacji w.u.** Dzięki funkcji postcyrkulacji, aktywnej po pobraniu c.w.u. zachowana zostaje włączona pompa na 2,5 sek. w fazie zima i 1,5 w fazie lato, aby ograniczyć tworzenie się osadów wapiennych.

Uaktywnienie po-cyrkulacyjne w.u.	
Zakres ustawialnych wartości	Parametr
<b>on</b> (Ustawienie seryjne) - <b>oF</b>	P4

**Güneş paneli seçimi.** Bu işlevin seçilmesi suretiyle kombinin güneş panelleri ile çalışmasına olanak sağlayacak ayar temin edilir. "Güneş" **ON** modunda PO parametresinin ayarlanması suretiyle boylerin sönmesi kullanım suyu ısısının ayarına bağlıdır. **OF** modunda boylerin sönmesi azami değerde meydana gelir.

**Not :** Güneş koruyucu bir valf seti ile kullanım durumunda "güneş" **ON** (bağlı) modunda PO parametresinin seçilmesi tavsiye olunur).

Güneş paneli seçimi	
Ayarlanabilir değerler aralığı	Parametre
<b>on</b> "Güneş" - <b>oF</b> (Seri ayar)	P0

**Gaz türü seçimi.** Bu işlevin seçilmesi suretiyle kombinin LPG veyahut da Metan ile çalışmasına olanak sağlayacak ayar temin edilir.

Gaz türü seçimi	
Ayarlanabilir değerler aralığı	Parametre
<b>LG</b> (GPL) veyahut da <b>nG</b> (Meta-no) (Seri ayar)	P1

**Gaz G110 - Gaz Cina.** Bu işlevin seçilmesi suretiyle kombinin birinci grup gazlarla çalışmasına olanak sağlayacak ayar temin edilir.

Gaz G110 - Gaz Cina (birinci grup gaz)	
Ayarlanabilir değerler aralığı	Parametre
<b>on</b> - <b>oF</b> (Seri ayar)	P2

**Sızıntı önleyici işlev.** Bu işlev, kullanım suyunun kalorifer modunda devridaimini tespit ettiği vakit kalorifer ısısını 57°C dereceye indirir.

Sızıntı önleyici işlevin devreye sokulması	
Ayarlanabilir değerler aralığı	Parametre
<b>on</b> (Seri ayar) - <b>oF</b>	P3

**Kullanım suyu sonradan devridaim işlevi.** Sıcak kullanım suyu alınmasını müteakiben pompa kış modunda 2,5 saniye ve yaz modunda da 1.5 saniye süreyle devreye girmek suretiyle kireçlenmeyi en aza indirmek için müdahalede bulunur.

Kullanım suyu geriden devridaimin devreye sokulması	
Ayarlanabilir değerler aralığı	Parametre
<b>on</b> (Seri ayar) - <b>oF</b>	P4

**Volba solárních panelů.** Nastavení této funkce slouží k nastavení kotle tak, aby mohl fungovat spolu se solárními panely. Nastavením parametru P0 do režimu **on** "solární" se vypnutí hořáku vztahuje k nastavení teploty ohřevu užitkové vody. V režimu **oF** dojde k vypnutí hořáku při maximální hodnotě.

**Poznámka:** ve spojení se soupravou solárního ventilu se doporučuje nastavit parametr P0 do režimu **on** "solární" (korelovaný).

Volba solárních panelů	
Rozsah nastavitelných hodnot	Parametr
<b>on</b> "solární" - <b>oF</b> (sériové nastavení)	P0

**Volba typu plynu.** Nastavení této funkce slouží k regulaci kotle tak, aby mohl fungovat s plynem LPG nebo Metanem.

Volba typu plynu	
Rozsah nastavitelných hodnot	Parametr
<b>LG</b> (LPG) nebo <b>nG</b> (Metan) (sériové nastavení)	P1

**Plyn G110 - Plyn Cina.** Nastavení této funkce slouží k regulaci kotle tak, aby mohl fungovat s plynem první skupiny.

Plyn G110 - Plyn Cina (plyn první skupiny)	
Rozsah nastavitelných hodnot	Parametr
<b>on</b> - <b>oF</b> (sériové nastavení)	P2

**Funkce proti propouštění.** Tato funkce snižuje teplotu vytápění na 57° v případě, kdy dojde k cirkulaci užitkové vody v režimu vytápění.

Aktivace funkce proti propouštění	
Rozsah nastavitelných hodnot	Parametr
<b>on</b> - <b>oF</b> (sériové nastavení)	P3

**Funkce následné cirkulace užitkové vody.** V případě aktivace funkce následné cirkulace po odběru teplé užitkové vody bude čerpadlo zapnuto na dobu 2,5 sekundy v režimu zima a 1,5 sekundy v režimu léto, čímž se omezuje tvorba vodního kamene.

Aktivace postcirkulace užitkového okruhu	
Rozsah nastavitelných hodnot	Parametr
<b>on</b> - <b>oF</b> (sériové nastavení)	P4

**Potencia de calefacción.** La caldera Eolo Star 24 3 E dispone de modulación electrónica que permite adaptar las potencialidades de la caldera a las reales necesidades térmicas de la vivienda. Por lo tanto, la caldera normalmente trabaja con un campo de presiones de gas que varía desde la potencia mínima a la potencia máxima de calefacción en función de la carga térmica de la instalación.

**N.B.:** la caldera Eolo Star 24 3 E ha sido producida y calibrada en modo calefacción con la potencia nominal. Se necesitan 10 minutos aproximadamente para alcanzar la potencia nominal de calefacción, que puede ser modificada seleccionando el parámetro (P6).

**N.B.:** la selección de los parámetros de “Potencia mínima de calefacción” y “Potencia máxima de calefacción”, en el momento que es requerida calefacción, permite el encendido de la caldera y la alimentación del modulador con corrientes iguales al respectivo valor programado.

Potencia mínima de calefacción	
Rango de valores programables	Parámetro
de 0 % Imax. a 63 % Imax.	P5

Potencia máxima de calefacción	
Rango de valores programables	Parámetro
de 0 % Imax. a 99 % Imax. (Configuración de serie)	P6

**Programación de la temporización.** La caldera dispone de un temporizador electrónico que impide que el quemador sea encendido demasiado frecuentemente en fase de calefacción. La caldera se entrega de serie con el temporizador regulado a 3 minutos.

Temporizador de encendidos calefacción	
Rango de valores programables	Parámetro
de 1 a 10 1 = 30 segundos 2 = 2 minutos 3 = 3 minutos (Configuración de serie)	P7

**Temporización rampa calefacción.** La caldera efectúa una rampa de encendido de aproximadamente 10 minutos para, desde la potencia mínima, llegar a la potencia nominal de calefacción.

Temporización rampa calefacción	
Rango de valores programables	Parámetro
de 1 a 10 1 = 30 segundos 2 = 2 minutos 10 = 10 minutos (Configuración de serie)	P8

**Potência de aquecimento** A caldeira Eolo Star 24 3 E está equipada com uma modulação eletrônica que adequa a potencialidade da caldeira às solicitações térmicas de ativação efetivas. A caldeira trabalha portanto normalmente num campo variável de pressões de gás, entre a potência mínima e a potência máxima de aquecimento em função da carga térmica da instalação.

**NOTA.:** A caldeira Eolo Star 24 3 E é produzida e calibrada em fase de aquecimento para a potência nominal. São precisos cerca de 10 minutos para chegar à potência nominal de aquecimento que pode ser modificada seleccionando o parâmetro (P6).

**NOTA:** A seleção dos parâmetros “Potência mínimo aquecimento” e “Potência máximo aquecimento”, em presença de solicitação de aquecimento, permite o acendimento da caldeira e a alimentação do modulador com corrente idêntica ao respectivo valor programado.

Potência mínimo aquecimento	
Intervalo de valores programáveis	Parâmetros
de 0 % Imax. a 63 % Imax.	P5

Potência máximo aquecimento	
Intervalo de valores programáveis	Parâmetros
de 0 % Imax. a 99 % Imax. (Configuração de série)	P6

**Programação da temporização** A caldeira está equipada com um temporizador eletrônico que impede acendimentos demasiado frequentes do queimador na fase de aquecimento. A caldeira é fornecida de série com o temporizador regulado para 3 minutos.

Temporizador acendimentos aquecimento	
Intervalo de valores programáveis	Parâmetros
de 1 a 10 1 = 30 segundos 2 = 2 minutos 3 = 3 minutos (Configuração de série)	P7

**Temporização rampa de aquecimento** A caldeira efectua uma rampa de aendimento de cerca de 10 minutos para ir da potência mínima à potência nominal de aquecimento.

Temporização rampa de aquecimento	
Intervalo de valores programáveis	Parâmetros
de 1 a 10 1 = 30 segundos 2 = 2 minutos 10 = 10 minutos (Configuração de série)	P8

**Ισχύς θέρμανσης.** Ο λέβητας Eolo Star 24 3 E διαθέτει και ηλεκτρονική διαμόρφωση που προσαρμόζει την ικανότητα του λέβητα στις πραγματικές θερμικές απαιτήσεις της κατοικίας. Επομένως, ο λέβητας λειτουργεί κανονικά σε ένα διαφοροποιημένο πλαίσιο πιέσεων συμπίεσμένου αερίου μεταξύ ελάχιστης και μέγιστης ισχύος θέρμανσης σε λειτουργία της θερμικής φόρτωσης της εγκατάστασης.

**Σημ.:** Ο λέβητας Eolo Star 24 3 E έχει κατασκευαστεί και ρυθμιστεί σε φάση θέρμανσης, στην ονομαστική ισχύ. Χρειάζονται, ωστόσο, περίπου 10 λεπτά για να φτάσει την ονομαστική ισχύ θέρμανσης που μπορεί να τροποποιηθεί επιλέγοντας την παράμετρο (P6).

**Σημ.:** Η επιλογή των παραμέτρων «Ισχύς ελάχιστης θέρμανσης» και «Ισχύς μέγιστης θέρμανσης» παρουσία ζήτησης θέρμανσης, επιτρέπει την έναυση του λέβητα και την τροφοδοσία του διαμορφωτή με ρεύμα ίσο με την αντίστοιχη επιλεγμένη τιμή.

Ελάχιστη ισχύς θέρμανσης	
Εύρος ρυθμιζόμενων τιμών	Παράμετρος
από 0 % Imax. σε 63 % Imax.	P5

Μέγιστη ισχύς θέρμανσης	
Εύρος ρυθμιζόμενων τιμών	Παράμετρος
από 0 % Imax. σε 99 % Imax. (Ρύθμιση μοντέλου)	P6

**Ρύθμιση του χρονοδιακόπτη** Ο λέβητας διαθέτει ηλεκτρονικό χρονοδιακόπτη που απαγορεύει τις συχνές εναύσεις του καυστήρα σε φάση θέρμανσης. Ο λέβητας παρέχεται μαζί με χρονοδιακόπτη που έχει ρυθμιστεί σε 3 λεπτά.

Χρονοδιακόπτης έναυσης θέρμανσης	
Εύρος ρυθμιζόμενων τιμών	Παράμετρος
από 1 ως 10 1=30 δευτερόλεπτα 2=2 λεπτά 3=3 λεπτά (Ρύθμιση μοντέλου)	P7

**Χρονοδιακόπτης ράμπας θέρμανσης.** Ο λέβητας πραγματοποιεί διαδοχικές εναύσεις για περίπου 10 λεπτά για να φτάσει από την ελάχιστη ισχύ στην ονομαστική ισχύ θέρμανσης.

Χρονοδιακόπτης ράμπας θέρμανσης	
Εύρος ρυθμιζόμενων τιμών	Παράμετρος
από 1 ως 10 1=30 δευτερόλεπτα 2=2 λεπτά 10=10 λεπτά (Ρύθμιση μοντέλου)	P8

**Moc ogrzewania.** Kocioł Eolo Star 24 3 E wyposażony jest w modułację elektroniczną, która dostosowuje możliwości kotła do faktycznego zapotrzebowania ciepłego miejsca zamieszkania. Dlatego też kocioł pracuje normalnie na polu zmiennym ciśnieniu gazu mieszczącym się między mocą minimalną i mocą maksymalną ogrzewania w funkcji ładunku ciepłego instalacji.

**N.B.:** kocioł Eolo Star 24 3 E jest wyprodukowany i wykalibrowany w fazie ogrzewania na mocy znamionowej. Potrzeba około 10 minut aby dojść do mocy znamionowej ogrzewania możliwej do zmiany wybierając parametr (P6).

**N.B.:** Wybór parametrów "Moc minimalnego ogrzewania" i "Moc maksymalnego ogrzewania", w obecności zadanego c.o., pozwala na włączenie kotła i zasilanie modulatora prądem odpowiadającym odpowiedniej ustawionej wartości.

Moc minimalnego ogrzewania	
Zakres ustawialnych wartości	Parametr
od 0 % I <sub>max</sub> . do 63 % I <sub>max</sub> .	P5

Moc maksymalnego ogrzewania	
Zakres ustawialnych wartości	Parametr
od 0 % I <sub>max</sub> . do 99 % I <sub>max</sub> . (Ustawienie seryjne)	P6

**Ustawienie zegara czasowego** Kocioł wyposażony jest w elektroniczny zegar czasowy, który zapobiega zbyt częstym włączeniom palnika w fazie c.o. Kocioł jest wyposażony seryjnie w zegar czasowy ustawiony na 3 minuty.

Zegar czasowy uruchamiania kotła	
Zakres ustawialnych wartości	Parametr
od 1 do 10 1 = 30 sekund 2 = 2 minuty 3 = 3 minuty (Ustawienie seryjne)	P7

**Zegar czasowy rampy ogrzewania** Kocioł wykonuje rampę włączenia na ok. 10 minut aby przejść z mocy najniższej (minimalnej) do mocy znamionowej ogrzewania.

Zegar czasowy rampy ogrzewania	
Zakres ustawialnych wartości	Parametr
da 1 a 10 1 = 30 sekund 2 = 2 minuty 10 = 10 minuty (Ustawienie seryjne)	P8

**Isıtma gücü.** Eolo Star 24 3 E elektronik modülasyon sistemi bulunmakta olup, bu sayede de kombinin evin gerçek ısı taleplerine cevap verebilecek güç üretmesi sağlanabilmektedir. Bu suretle kombi asgari güç ile azami güç arasında tesisatın termik yüküne göre değişken gaz basınçlarında ısıtma işlevini yerine getirerek normal işlevini yürütür.

**Not :** Eolo Star 24 3 E kombi çalışma esnasında nominal değerde ısıtma için üretilerek, kalibre edilmiştir. Parametre (P6) üzerinde müdahale ederek değiştirilebilecek olan nominal kalorifer gücüne ulaşılabilmesi için yaklaşık 10 dakika geçmesi gerekmektedir.

**Not :** "Asgari ısıtma gücü" ve "Azami ısıtma gücü" parametrelerinin, ısı talebi olması durumunda seçilmesi kombinin devreye girmesine ve modülasyonun ayarlanan değer ilgili değere eşit akımla çalışmasına olanak sağlar.

Asgari ısıtma gücü	
Ayarlanabilir değerler aralığı	Parametre
0 % I <sub>max</sub> . dan 63 % I <sub>max</sub> . a kadar.	P5

Azami ısıtma gücü	
Ayarlanabilir değerler aralığı	Parametre
0 % I <sub>max</sub> . dan 99 % I <sub>max</sub> . a kadar (Seri ayar)	P6

**Temporizatörün ayarı.** Kombi cihazı, ısıtma aşamasında kombinin sık ateşleme yapmasını engellemek amacıyla elektronik temporizatörle donatılmıştır. Kombi cihazı seri olarak 3 dakikaya ayarlı temporizatörle birlikte sunulmaktadır.

Isınma ateşlemeleri temporizatörü	
Ayarlanabilir değerler aralığı	Parametre
1 den 10 a kadar 1 = 30 saniye 2 = 2 dakika. 3 = 3 saniye (Seri ayar)	P7

**Isınma rampa temporizasyonu.** Kombi, asgari gücünden nominal ısıtma gücüne geçmek için yaklaşık 10 dakikalık bir ateşleme rampası oluşturur.

Isınma rampa temporizasyonu	
Ayarlanabilir değerler aralığı	Parametre
1 den 10 a kadar 1 = 30 saniye 2 = 2 dakika. 10 = 10 saniye (Seri ayar)	P8

**Topný výkon.** Kotel Eolo Star 24 3 E je vybaven elektronickou modulací, která přizpůsobí výkon kotle skutečným tepelným požadavkům bytových prostor. Kotel tedy pracuje v proměnlivém rozsahu tlaku plynu od minimálního a maximálního topného výkonu podle tepelného zatížení zařízení.

**Poznámka:** Kotel Eolo Star 24 3 E je vyroben a nastaven ve fázi vytápění na jmenovitý výkon. Bude ale potřeba 10 minut k dosažení jmenovitého výkonu vytápění upravitelného volbou parametru (P6).

**Poznámka:** volba parametrů „Minimální topný výkon“ a „Maximální topný výkon“ v případě požadavku na vytápění umožňuje zapnout kotel a napájení modulatoru proudem shodným s příslušnou nastavenou hodnotou.

Minimální topný výkon	
Rozsah nastavitelných hodnot	Parametr
od 0 % I <sub>max</sub> . po 63 % I <sub>max</sub> .	P5

Maximální topný výkon	
Rozsah nastavitelných hodnot	Parametr
od 0 % I <sub>max</sub> . po 99 % I <sub>max</sub> . (Sériové nastavení)	P6

**Nastavení časového spínání.** Kotel je vybaven elektronickým časovačem, který zabraňuje příliš častému zapalování hořáku ve fázi vytápění. Kotel je sériově dodáván s časovačem nastaveným na 3 minuty.

Časovač zapínání vytápění	
Rozsah nastavitelných hodnot	Parametr
od 1 do 10 1 = 30 sekund 2 = 2 minuty 3 = 3 minuty (Sériové nastavení)	P7

**Časová křivka vytápění.** Kotel opíše topnou křivku přibližně za 10 minut, kdy se z minimálního výkonu dostane na jmenovitý topný výkon.

Časová křivka vytápění	
Rozsah nastavitelných hodnot	Parametr
od 1 do 10 1 = 30 sekund 2 = 2 minuty 10 = 10 minuty (Sériové nastavení)	P8

### 3.8 FUNCIÓN DE ENCENDIDO LENTO AUTOMÁTICO CON SUMINISTRO POR RAMPA TEMPORIZADA.

La tarjeta electrónica en fase de encendido realiza una rampa creciente de suministro de gas (con valores de presión que varían según el tipo de gas seleccionado) con una duración preestablecida. De esta forma no es necesario efectuar calibraciones ni puestas a punto de la fase de encendido de adecuación a las distintas condiciones de funcionamiento.

### 3.9 FUNCIÓN "LIMPIA CHIMENEA".

Al activar esta función, la caldera alcanza la potencia máxima de calefacción por 15 minutos. En dicha situación, todas las regulaciones están excluidas y queda activo solo el termostato de seguridad de temperatura y el termostato límite. Para activar la función "limpia chimenea", debe presionarse el pulsador de reset por al menos 10 segundo con la caldera en stand-by (espera), su activación está señalada mediante el parpadeo de los símbolos (8 y 11 fig. 2-1). esta función permite que el técnico pueda controlar los parámetros de combustión. finalizados los controles, desactivar la función apagando y volviendo a encender la caldera.

### 3.10 TEMPORIZACIÓN DE CALEFACCIÓN.

La caldera Eolo Star 24 3 E dispone de un temporizador electrónico que impide que el quemador sea encendido demasiado frecuentemente en fase de calefacción. La caldera se entrega de serie con el temporizador regulado a 3 minutos. Para programar la temporización con otros valores, siga las instrucciones para la programación de parámetros, seleccionando el parámetro (P7) y programándolo con uno de los valores indicados en la tabla correspondiente.

### 3.11 FUNCIÓN ANTI-BLOQUEO BOMBA.

Con funcionamiento en modo "verano" (☀) la caldera dispone de una función que hace arrancar la bomba al menos 1 vez cada 24 horas, por 30 segundos, para reducir el riesgo de bloqueo de la bomba por prolongada inactividad.

Con funcionamiento en modo "invierno" (❄) la caldera dispone de una función que hace arrancar la bomba al menos 1 vez cada 3 horas, por 30 segundos.

### 3.12 FUNCIÓN ANTIFUGAS CIRCUITO SANITARIO.

Esta función reduce la temperatura de calefacción a 57°C, en caso que sea detectada una circulación sanitaria en modo calefacción. Se puede excluir esta función seleccionando el parámetro (P3).

### 3.13 FUNCIÓN ANTIHIELO RADIADORES.

Si el agua de retorno de la instalación de calefacción está a una temperatura inferior a 4°C, la caldera se pone en funcionamiento hasta que alcanza 42°C.

### 3.14 AUTOCONTROL PERIÓDICO TARJETA ELECTRÓNICA.

Durante el funcionamiento en modo calefacción o con la caldera en stand-by, la función se activa a las 18 horas del último control / alimentación caldera. En funcionamiento en modo sanitario el autocontrol se efectúa 10 minutos después de finalizar el servicio en curso, y dura unos 10 segundos.

**N.B.:** durante el autocontrol la caldera permanece inactiva, indicaciones inclusive.

### 3.8 FUNÇÃO DE ACENDIMENTO LENTO AUTOMÁTICO COM DISTRIBUIÇÃO POR RAMPA TEMPORIZADA.

Em fase de acendimento a placa electrónica executa uma rampa crescente de distribuição de gás (com valores de pressão que dependem do tipo de gás seleccionado) de duração pré-definida. Isto evita operações de calibragem ou de afinação da fase de acendimento da caldeira em qualquer condição de utilização.

### 3.9 FUNÇÃO "LIMPA CHAMINÉ".

Esta função, quando activa, força a caldeira à potência máxima de aquecimento durante 15 minutos. Nesse estado, ficam excluídas todas as regulações e só permanece activo o termostato de segurança da temperatura e o termostato limite. Para activar a função limpa-chaminé é necessário manter premida a tecla de reset durante pelo menos 10 segundos com a caldeira em stand-by (espera), a sua activação é sinalizada através da intermitência simultânea dos símbolos (8 e 11 fig. 2-1). Esta função permite ao técnico verificar os parâmetros de combustão. Terminadas as verificações, desactive a função, apagando e tornando a acender a caldeira.

### 3.10 TEMPORIZAÇÃO AQUECIMENTO.

A caldeira Eolo Star 24 3 E está equipada com um temporizador electrónico que impede acendimentos demasiado frequentes do queimador na fase de aquecimento. A caldeira é fornecida de série com o temporizador regulado para 3 minutos. Para regular a temporização noutros valores, siga as instruções de programação dos parâmetros seleccionando o parâmetro (P7) e programando-o num dos valores indicados na respectiva tabela.

### 3.11 FUNÇÃO ANTIBLOQUEIO BOMBA.

Na modalidade de funcionamento "verão" (☀) a caldeira está equipada com uma função que faz arrancar pelo menos 1 vez em cada 24 horas durante 30 segundos para reduzir o risco de bloqueio da bomba devido a uma prolongada actividade.

Na modalidade de funcionamento "inverno" (❄) a caldeira está equipada com uma função que faz arrancar pelo menos 1 vez em cada 3 horas durante 30 segundos.

### 3.12 FUNÇÃO ANTI-TRANSBORDO CIRCUITO SANITÁRIO.

Quando activa. Esta função reduz a temperatura de aquecimento para 57°C no caso de ser detectada uma circulação sanitária na malidade de aquecimento. A função pode ser excluída seleccionando o parâmetro (P3).

### 3.13 FUNÇÃO ANTIGELO TERMOSIFÕES.

Se a água de retorno do equipamento tiver uma temperatura inferior a 4°C, a caldeira entra em função até atingir os 42°C.

### 3.14 AUTO-VERIFICAÇÃO PERIÓDICA PLACA ELECTRÓNICA.

Durante o funcionamento na modalidade de aquecimento ou com a caldeira em stand-by esta função activa-se a cada 18 hora desde a última verificação / alimentação da caldeira. No caso de funcionamento em modalidade sanitária a auto-verificação começa 10 minutos depois do fim do consumo em curso durante cerca de 10 segundos.

**N.B.:** Durante a auto-verificação a caldeira permanece inactiva, incluindo as sinalizações.

### 3.8 ΑΡΓΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΑΥΤΟΜΑΤΗΣ ΕΝΑΥΣΗΣ ΜΕ ΠΑΡΟΧΗ ΡΑΜΠΑΣ ΧΡΟΝΟΔΙΑΚΟΠΤΗΣ.

Η ηλεκτρονική κάρτα σε φάση έναυσης ακολουθεί μια ανοδική ράμπα παροχής αερίου (με τιμές πίεσης που εξαρτώνται από το είδος του αερίου που έχει επιλεγεί) προκαθορισμένης διάρκειας. Αυτό αποφεύγει οποιαδήποτε λειτουργία ρύθμιση ή επαναρύθμισης της φάση έναυσης του λέβητα σε οποιαδήποτε κατάσταση χρήσης.

### 3.9 ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ «ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΚΑΠΝΟΔΟΧΟΥ».

Σε αυτό το επίπεδο αποκλείονται όλες οι ρυθμίσεις και παραμένει ενεργός μόνο ο θερμοστάτης ασφαλείας στη θερμοκρασία και ο θερμοστάτης ορίου. Για την ενεργοποίηση της λειτουργίας καθαρισμού της καπνοδόχου, κρατήστε πατημένο το πλήκτρο reset για χρόνο 10 δευτερολέπτων με το λέβητα σε stand-by (ανάμονη), η ενεργοποίησή του επισημαίνεται μέσω ταυτόχρονου αναβοσβήσιματος των συμβολών (8 και 10 εις 2-1). Αυτή η λειτουργία επιτρέπει στην τεχνικό να επαληθεύει τα προγράμματα καύσης. Μόλις ολοκληρωθούν οι έλεγχοι, απενεργοποιήστε τη λειτουργία, σβήνοντας ή ανάβοντας ξανά το λέβητα.

### 3.10 ΧΡΟΝΟΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ.

Ο λέβητας Eolo Star 24 3 E διαθέτει ηλεκτρονικό χρονοδιακόπτη που απαγορεύει τις συχνές έναυσεις του καυστήρα σε φάση θέρμανσης. Ο λέβητας παρέχεται μαζί με χρονοδιακόπτη που έχει ρυθμιστεί σε 3 λεπτά. Για τη ρύθμιση του χρονοδιακόπτη σε άλλες τιμές, ακολουθήστε τις οδηγίες ρύθμισης παραμέτρων επιλέγοντας την παράμετρο (P7) και ρυθμίζοντας το σε μια τιμή από αυτές που δείχνει ο αντίστοιχος πίνακας.

### 3.11 ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΞΕΜΠΛΟΚΑΡΙΣΜΑΤΟΣ ΑΝΤΛΙΑΣ.

Στη θερινή λειτουργία (☀) λέβητας διαθέτει μια λειτουργία που ενεργοποιεί την αντλία τουλάχιστον 1 φορά κάθε 24 ώρες για τη διάρκεια των 30 δευτερολέπτων ώστε να μειωθεί ο κίνδυνος μπλοκαρίσματος της αντλίας για μεγάλο διάστημα αχρησίας.

Στο χειμερινό τρόπο λειτουργίας (❄) ο λέβητας διαθέτει μια λειτουργία που ενεργοποιεί την αντλία τουλάχιστον 1 φορά κάθε 3 ώρες για τη διάρκεια των 30 δευτερολέπτων.

### 3.12 ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΑΠΟΦΥΓΗΣ ΔΙΑΠΡΟΩΝ ΣΤΟ ΚΥΚΛΩΜΑ ΝΕΡΟΥ.

Η λειτουργία αυτή, όταν είναι ενεργή, μειώνει τη θερμοκρασία θέρμανσης στους 57°C στην περίπτωση που ανιχνεύεται η κυκλοφορία νερού χρήσης κατά τη θέρμανση. Η λειτουργία αυτή αποκλείεται επιλέγοντας την παράμετρο (P3).

### 3.13 ΑΝΤΙΨΥΚΤΙΚΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΣΩΜΑΤΩΝ.

Αν το νερό επιστροφής εγκατάστασης είναι σε θερμοκρασία χαμηλότερη των 4°C, ο λέβητας τίθεται σε λειτουργία μέχρι να φτάσουν οι 42°C.

### 3.14 ΤΑΚΤΙΚΟΣ ΑΥΤΟΕΛΕΓΧΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ ΚΑΡΤΑΣ.

Κατά τη διάρκεια της λειτουργίας στον τρόπο λειτουργίας θέρμανσης ή με το λέβητα σε θέση αναμονής stand-by η λειτουργία ενεργοποιείται κάθε 18 ώρες από τον τελευταίο έλεγχο/τροφοδοσία του λέβητα. Σε περίπτωση λειτουργίας σε νερό χρήσης, ο αυτόματος θα ξεκινήσει μέσα σε 10 λεπτά μετά το τέλος της ανάληψης που βρίσκεται σε εξέλιξη για τη διάρκεια των περίπου 10 δευτερολέπτων.

**Σημ.:** Κατά τη διάρκεια του αυτοελέγχου, ο λέβητας παραμένει ανενεργός, συμπεριλαμβανομένων και των επισημάνσεων.



### 3.8 FUNKCJA AUTOMATYCZNA POWOLNEGO WŁĄCZANIA ZE WZRASTAJĄCYM DOSTARCZANIEM USTAWIONYM W CZASIE.

Karta elektroniczna w fazie włączenia wykonuje rampę rosnącą dostarczania gazu (z wartościami ciśnienia, które zależą od rodzaju wybranego gazu) o wcześniej określonej długości. Pozwala to uniknąć czynności kalibrowania lub ustawiania fazy włączenia kotła w jakimkolwiek stanie eksploatacji.

### 3.9 FUNKCJA "KOMINIARZ".

Funkcja ta, jeśli uaktywniona, zmusza kocioł do maksymalnej mocy ogrzewania na 15 minut. W takim stanie wyłączone są wszystkie ustawienia i pozostaje aktywny wyłącznik termostatu bezpieczeństwa temperatury i termostat graniczny. Aby uaktywnić funkcję "kominarz" należy przytrzymać przycisk Reset na przynajmniej 10 sekund z kotłem w Stand-by (oczekiwanie), jej uaktywnienie sygnalizowane jest poprzez miganie symboli (8 i 11 Rys. 2-1). Funkcja ta pozwoli technikowi na sprawdzenie parametrów spalania. Po zakończeniu kontroli unieaktywni funkcję, wyłączając i ponownie włączając kocioł.

### 3.10 ZEGAR CZASOWY OGRZEWANIA.

Kocioł Eolo Star 24 3 E wyposażony jest w elektroniczny zegar czasowy, który zapobiega zbyt częstym włączeniom palnika w fazie c.o. Kocioł jest wyposażony seryjnie w zegar czasowy ustawiony na 3 minuty. Aby ustawić zegar na innych wartościach, postąpić zgodnie z instrukcjami dotyczącymi ustawienia parametrów wybierając parametr (P7) i ustawiając go na jednej ze wskazanych w odpowiedniej tabeli wartości.

### 3.11 FUNKCJA ZAPOBIEGAJĄCA BLOKADZIE POMPY.

W trybie pracy "lato" (☀) kocioł wyposażony jest w funkcję, która uruchamia pompę przynajmniej 1 na 24 godzin na okres 30 sekund, aby zredukować ryzyko blokady pompy z powodu długiej nieaktywności.

W trybie pracy "zima" (❄) kocioł wyposażony jest w funkcję, która uruchamia pompę przynajmniej 1 na 3 godzin, na okres 30 sekund.

### 3.12 FUNKCJA ZAPOBIEGANIA PRZECIEKIEM OBWODU W.U.

Ta funkcja, jeśli aktywna, redukuje temperaturę ogrzewania do 57°C w przypadku, gdyby wykryto obieg w.u. w trybie c.o. Funkcję wyłącza się wybierając parametr (P3).

### 3.13 FUNKCJA PRZECIW ZAMARZANIU KALORYFERÓW.

Jeśli woda powrotu do instalacji jest niższa niż 4°C, kocioł uruchamia się aż do osiągnięcia 42°C.

### 3.14 AUTOKONTROLA OKRESOWA KARTY ELEKTRONICZNEJ.

Podczas pracy w trybie ogrzewania lub gdy kocioł jest w stand-by funkcja uaktywnia się co 18 godzin od ostatniej kontroli / zasilania kotła. W razie funkcjonowania w trybie w.u. autokontrola uruchamia się w przeciągu 10 minut po zakończeniu pobierania w toku na okres ok. 10 sekund.

N.B.: podczas autokontroli kocioł nie jest aktywny, wyłączając sygnalizację.

### 3.8 TEMPORİZE RAMPALI ÇIKIŞLA YAYAŞ OTOMATİK ATEŞLEME İŞLEVİ.

Elektronik kart ateşleme esnasında artış gösteren ve önceden belirlenmiş sürede bir rampa izler (basınç değerleri seçilen gaz türüne göredir). Bu suretle de kombinin ateşleme esnasında her türlü kullanım şartında ayar veyahut da sıfırlama gereksinimi ortadan kalkmış olur.

### 3.9 "BACA TEMİZLEME" İŞLEVİ.

Bu işlev, devrede olması halinde, kombiyi 15 dakika süre ile azami ısıtma gücünde zorlar. Bu durumda tüm ayarlar devre dışı kalır ve yalnızca ısı üzerindeki emniyet termostati ile sınırlayıcı termostat işlevde kalırlar. Baca temizleme işlevini devreye sokabilmek için reset düğmesinin, kombi stand-by durumdayken, asgari 10 saniye süreyle basılı tutulması gerekir, devreye girmiş olduğu sembollerin yapışıp sönmesi vasıtasıyla görüntülenir (8 ve 11 şekil 2-1). Bu işlev sayesinde teknik elemanların yanma parametrelerini kontrol olanağı sağlanmaktadır. Kontrol işlemlerinin sona ermesini müteakiben kombiyi kapatınız ve tekrar açarak, çalıştırınız.

### 3.10 KALORİFER TEMPORİZASYONU.

"Eolo Star 24 3 E" kombi cihazı, ısıtma aşamasında kombinin sık ateşleme yapmasını engellemek amacıyla elektronik temporizatörle donatılmıştır. Kombi cihazı seri olarak 3 dakikaya ayarlı temporizatörle birlikte sunulmaktadır. Temporizatörün diğer değerlere ayarlanabilmesi için parametre (P7) düğmesi ile parametre ayarları konusundaki talimatlara riayet etmek ve ilgili tablodaki gösterilen bir değer girmek gerekir.

### 3.11 POMPA ARIZA GİDERME İŞLEVİ.

"Yaz" (☀) konumunda kombi cihazı pompayı en azından 24 saatte 1 ve 30 saniye süreyle devreye sokmak suretiyle pompanın uzun süreli devre dışı kalmaktan ötürü arızaya geçmesine mani olan bir işlevle donatılmıştır.

"Kış" (❄) konumunda kombi cihazı pompayı en azından 3 saatte 1, 30 saniyesüreyle devreye sokan işlevle donatılmıştır.

### 3.12 KULLANIM SUYU SIZINTI ÖNLEYİCİ İŞLEV.

Bu işlevin devrede olması halinde, kullanım suyunun kalorifer modunda devridaimini tespit ettiği vakit kalorifer ısısını 57°C dereceye indirir. İşlev, parametre (P3) seçimi ile devre dışı bırakılabilir.

### 3.13 TERMOSİFONLARI BUZLANMAYA KARŞI KORUMA İŞLEVİ.

Tesisatta geri dönüş su ısısının 4°C dereceden daha düşük olması halinde kombi 42°C derece ısıya erişene kadar çalışır.

### 3.14 ELEKTRONİK KART PERİYODİK OTOKONTROL.

Kalorifer konumunda çalışma esnasında veyahut da kombi stand-by konumdayken işlev, kombinin son kontrolünden / beslenmesinden itibaren 18 saatte bir devreye girer. Kullanım suyu konumunda çalışması esnasında ise, su kullanımından 10 dakika sonra başlayan otokontrol yaklaşık 10 saniye sürer.

Not: Otokontrol esnasında kombi, bildirimler de dahil olmak üzere, aktivite dışı kalır.

### 3.8 FUNKCE POMALÉHO AUTOMATICKÉHO ZAPÁLENÍ S ČASOVANOU KŘIVKOU.

Elektronická karta ve fázi zapálení opíše stoupavou křivku vývinu plynu (s hodnotami tlaku závislými na typu zvoleného plynu) s předem definovaným trváním. To zabrání jakékoliv operaci spojené s kalibrováním nebo přípravou ve fázi zapalování kotle za jakýchkoliv podmínek užití.

### 3.9 FUNKCE „KOMINÍK“.

Tato funkce v případě aktivace přiměje kotel k maximálnímu topnému výkonu na dobu 15 minut. V tomto stavu jsou vyřazena veškerá nastavení a aktivní zůstává pouze bezpečnostní teplotní termostat a limitní termostat. Pro aktivaci funkce kominika je nutné podržet stisknuté tlačítko reset na dobu alespoň 10 sekund u kotle v pohotovostním režimu Stand-by (čekání), aktivace této funkce je signalizována blikáním symbolů (8 A 11 Obr. 2-1). Tato funkce umožňuje technikovi zkontrolovat parametry spalování. Po dokončení kontroly funkci deaktivujte vypnutím a opětným zapnutím kotle.

### 3.10 ČASOVÁNÍ VYTÁPĚNÍ.

Kotel Eolo Star 24 3 E je vybaven elektronickým časovačem, který zabráňuje příliš častému zapalování hořáku ve fázi vytápění. Kotel je sériově dodáván s časovačem nastaveným na 3 minuty. Při nastavení časování na jiné hodnoty se řiďte pokyny pro nastavení parametrů volbou parametru (P7) a jeho nastavením na jednu z hodnot uvedených v příslušné tabulce.

### 3.11 FUNKCE CHRÁNÍCÍ PŘED ZABLOKOVÁNÍM ČERPADLA.

V provozním režimu „létá“ (☀) je kotel vybaven funkcí, která spustí čerpadlo alespoň jednou za 24 hodiny na 30 sekund, aby se snížilo riziko zablokování čerpadla v důsledku dlouhé nečinnosti.

V provozním režimu „zima“ (❄) je kotel vybaven funkcí, která spustí čerpadlo alespoň jednou za tři hodiny na dobu 30 sekund.

### 3.12 FUNKCE PROTI PROTAŽENÍ OKRUHU ÚŽITKOVÉ VODY.

Tato funkce v případě aktivace sníží teplotu vytápění na 57° v případě, kdy dojde k cirkulaci užitkové vody v režimu vytápění. Tato funkce je možné vyřadit volbou parametru (P3).

### 3.13 FUNKCE ZABRAŇUJÍCÍ ZAMRZNUTÍ TOPNÝCH TĚLES.

Pokud má vratná voda zařízení teplotu nižší než 4°C, uvede se kotel do provozu na dobu nezbytně nutnou pro dosažení 42°C.

### 3.14 PRAVIDELNÁ AUTOKONTROLA ELEKTRONICKÉ KARTY.

Při provozu v režimu vytápění nebo v případě, že je kotel v pohotovostním režimu se tato funkce aktivuje každých 18 hodin od poslední kontroly / napájení kotle. V případě provozu v režimu ohřevu užitkové vody se automatická kontrola spustí 10 minut po ukončení probíhajícího odběru na dobu zhruba 10 sekund.

Poznámka: při automatické kontrole je kotel neaktivní, včetně všech signalizací.

ES

PT

GR

PL

TR

CZ

Válvula GAS VK 4105 M (Fig. 3-3)

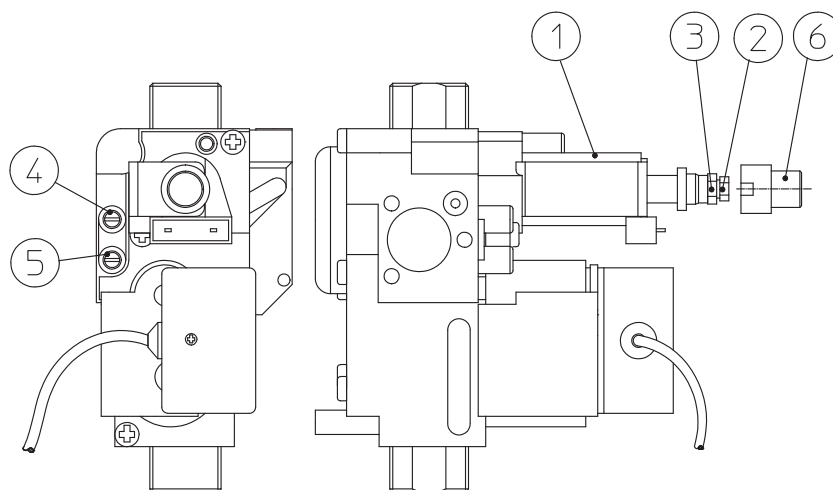
Valvola GAS VK 4105 M (Fig. 3-3)

Βαλβίδα ΑΕΡΙΟΥVK 4105 M (Εικ. 3-3)

Zawór GAS VK 4105 M (Rys. 3-3)

Gaz valfi VK 4105 M (şekil 3-3)

Plynový ventil GAS VK 4105 M (Obr. 3-3)



3-3

Leyenda (Fig.1-3):

- 1 - Bobina
- 2 - Tornillo de regulación potencia mínima
- 3 - Tuerca de regulación potencia máxima
- 4 - Toma de presión de salida de la válvula del gas
- 5 - Toma de presión de entrada de la válvula del gas
- 6 - Caperuza de protección

Opis (Rys. 3-3):

- 1 - Cewka
- 2 - Nakrętka regulacji mocy minimalnej
- 3 - Nakrętka regulacji mocy maksymalnej
- 4 - Pobór ciśnienia - wyjście zaworu gazu
- 5 - Pobór ciśnienia - wejście zaworu gazu
- 6 - Kapturek ochronny

Legenda (Fig. 3-3):

- 1 - Bobine
- 2 - Porca de regulação da potência mínima
- 3 - Porca de regulação da potência máxima
- 4 - Tomada pressão saída válvula gás
- 5 - Tomada pressão entrada válvula gás
- 6 - Capucho de protecção

Açıklamalar (Şekil 3-3):

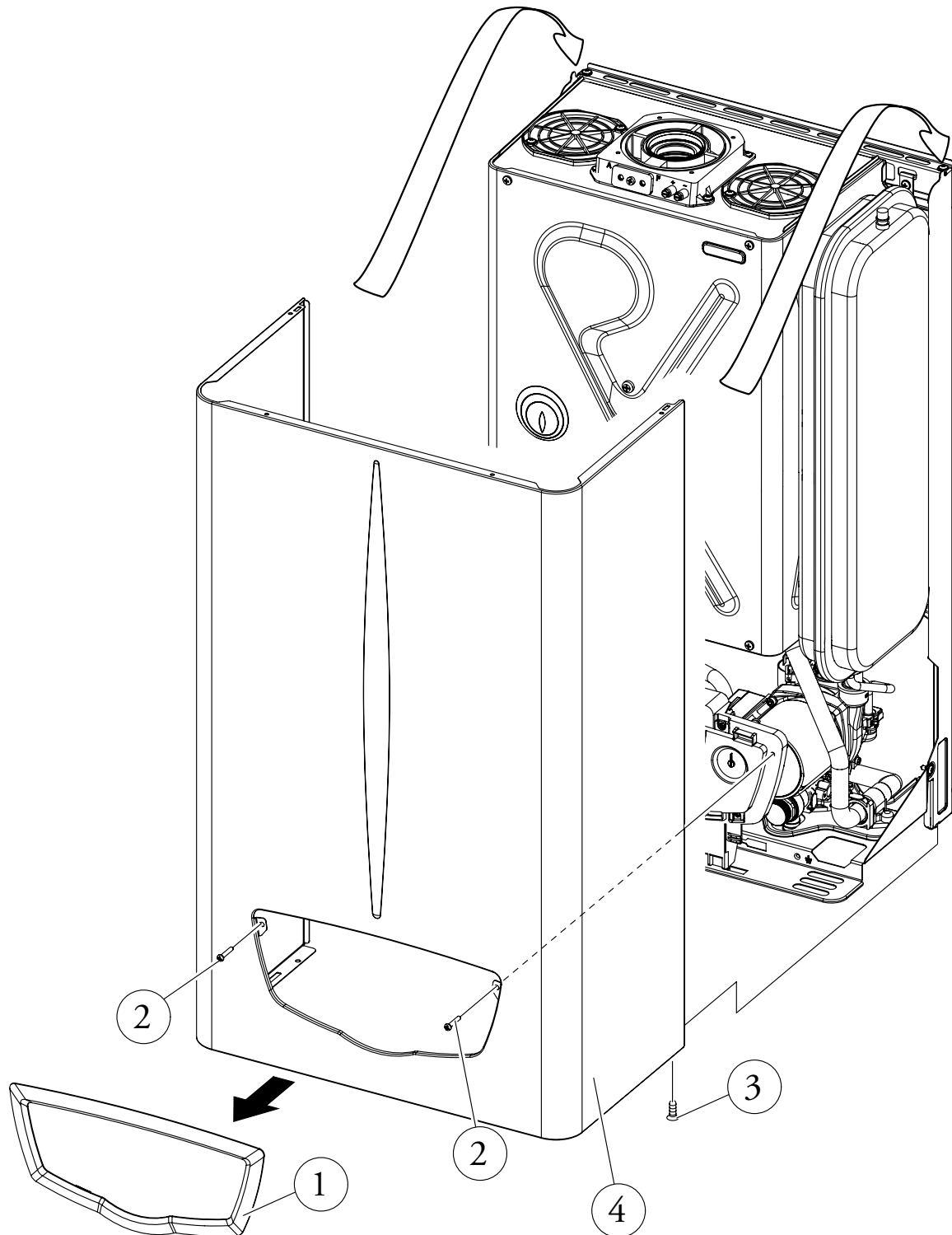
- 1 - Bobin
- 2 - Asgari güç ayar civatası
- 3 - Azami güç ayar civatası
- 4 - Gaz valf çıkış basınç tutuşu
- 5 - Gaz valf giriş basınç tutuşu
- 6 - Muhafaza tapası

Λεζάντα (Εικ. 3-3):

- 1 - Πηνίο
- 2 - Παξιμάδι ρύθμισης ελάχιστης ισχύος
- 3 - Παξιμάδι ρύθμισης μέγιστης ισχύος
- 4 - Λήψη πίεσης εξόδου βαλβίδας αερίου
- 5 - Λήψη πίεσης εισόδου βαλβίδας αερίου
- 6 - Προστατευτικό καπάκι

Legenda (Obr. 3-3):

- 1 - Cívka
- 2 - Matice regulace minimálního výkonu
- 3 - Matice regulace maximálního výkonu
- 4 - Zásuvka výstupního tlaku plynového ventilu
- 5 - Zásuvka vstupního tlaku plynového ventilu
- 6 - Ochranný klobouček



### 3.15 DESMONTAJE DE LA CARCASA (Fig 3-4).

Para un fácil mantenimiento de la caldera, se puede desmontar la carcasa siguiendo estas simples instrucciones:

- Quitar el marco (1) sujetándolo de los bordes y tirarlo hacia sí como indicado por la flecha.
- Desenrosca los 2 tornillos frontales (2) y los 2 tornillos abajo (3) de fijación de la carcasa (4).
- Tirar hacia sí la carcasa (4) y al mismo tiempo empujarla hacia arriba para poderla desenganchar de los ganchos superiores.

### 3.16 CONTROL Y MANTENIMIENTO ANUAL DEL APARATO.

Las siguientes operaciones de control y mantenimiento, deben ser realizadas al menos una vez al año.

- Limpiar el quemador principal.
- Controlar visualmente que en la campana de humos, no existan signos de deterioro o corrosión.
- Controlar la regularidad del encendido y del funcionamiento.
- Controlar la calibración del quemador para agua sanitaria y para calefacción.
- Controlar el funcionamiento regular de los dispositivos de mando y regulación del aparato y en particular:
  - el funcionamiento del interruptor general situado fuera de la caldera;
  - el funcionamiento del termostato de regulación de la instalación de calefacción;
  - el funcionamiento del termostato de regulación sanitaria.
- Controlar la estanqueidad de la instalación interna de acuerdo con lo dictado por las normativas.
- Comprobar el funcionamiento del dispositivo contra la falta de gas mediante control de llama de ionización, el tiempo de funcionamiento debe ser menor a los 10 segundos.
- Controlar visualmente que no existan pérdidas de agua ni signos de oxidación en las uniones.
- Controlar visualmente que la salida de la válvula de seguridad del agua no esté obstruida.
- Comprobar que la carga del vaso de expansión para calefacción, tras haber descargado la presión de la instalación hasta situarla a cero (señalada por el manómetro de la caldera), sea 1,0 bar.
- Comprobar que la presión estática de la instalación (en frío y tras haberla llenado abriendo el correspondiente grifo) se encuentre entre 1 y 1,2 bar.
- Controlar visualmente que los dispositivos de seguridad y de control no hayan sido manipulados y/o cortocircuitados, especialmente:
  - termostato de seguridad de la temperatura;
  - presostato agua;
  - presostato aire.
- Comprobar la conservación y la integridad de la instalación eléctrica, especialmente:
  - los cables de alimentación eléctrica deben estar dentro de los pasacables;
  - no deben existir signos de ennegrecimiento o quemadura.

### 3.15 DESMONTAGEM DO REVESTIMENTO (Fig 3-4).

Para uma fácil manutenção da caldeira é possível desmontar o revestimento seguindo estas simples instruções:

- Desmante a moldura (1) da agarrando-a pelos rebordos e puxando-a para si como indicado pela seta.
- Desaparafusando os 2 parafusos frontais (2) e os 2 parafusos por baixo (3) de fixação do revestimento (4).
- Puxe para si o revestimento (4) e ao mesmo tempo empurre-o para cima de modo a extar-lo dos ganchos superiores.

### 3.16 VERIFICAÇÃO E MANUTENÇÃO ANUAL DA CALDEIRA.

Com uma periodicidade pelo menos anual deverão ser efectuadas as seguintes operações de verificação e manutenção.

- Limpeza do permutador, lado dos fumos.
- Limpeza do queimador principal.
- Verificação visual de eventuais sinais de deterioração e corrosão da hotte de fumos.
- Verifique a regularidade do acendimento e do funcionamento.
- Verifique a correcta calibragem queimador na fase de aquecimento e de água quente sanitária.
- Verifique o correcto funcionamento correcto dos dispositivos de comando e regulação, especialmente:
  - intervenção do interruptor geral da caldeira;
  - intervenção do termostato de regulação do circuito;
  - intervenção do termostato de regulação sanitário.
- Verifique a estanqueidade do circuito de alimentação do gás seguindo as instruções fornecidas pela norma.
- Verifique a intervenção do dispositivo contra a falta de gás, controle da ausência de chama e ionização; o tempo de actuação deve ser inferior a 10 segundos.
- Verifique visivelmente eventuais fugas de água e sinais de oxidação nas/das juntas.
- Verifique visualmente que a descarga da válvula de segurança da água não esteja obstruída.
- Verifique que a carga do vaso de expansão, depois de ter descarregado a pressão da instalação levando-o a zero (leitura no manómetro da caldeira) seja de 1,0 bar.
- Verifique se a pressão estática do circuito (com o circuito frio e a caldeira cheia) está compreendida entre 1 e 1,2 bar.
- Verifique visualmente que se os dispositivos de segurança e de controlo não tenham sido forçados, ou estejam curto-circuitado e especialmente os seguintes elementos:
  - termostato de segurança para a temperatura;
  - pressostato água;
  - pressostato ar.
- Verifique a conservação e a integridade da instalação eléctrica e em particular:
  - se os fios eléctricos estão correctamente colocados nas guias;
  - se algum cabo contém sinais de queimaduras ou de enegrecimento.

### 3.15 ΑΠΟΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΠΟΔΙΑΣ (εικ 3-4).

Για εύκολη συντήρηση του λέβητα είναι δυνατή η πλήρης αποσυναρμολόγηση της ποδιάς ακολουθώντας αυτές τις απλές οδηγίες:

- Αφαιρέστε το πλαίσιο (1) πάνοντας το από τα άκρα και τραβώντας όπως δείχνει το βέλος.
- Ξεβιδώστε τις 2 εμπρός (2) και τις 2 κάτω βίδες (3) στερέωσης της ποδιάς (4).
- Τραβήξτε προς το μέρος σας την ποδιά (4) και την ίδια στιγμή πιέστε προς τα πάνω έτσι ώστε να μπορείτε να αφαιρέσετε του άνω γάντζους.

### 3.16 ΕΤΗΣΙΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΤΟΥ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ.

Κάθε χρόνο τουλάχιστον θα πρέπει να εκτελούνται οι ακόλουθες εργασίες ελέγχου και συντήρησης.

- Καθαρίστε τον εναλλάκτη από την πλευρά των απαερίων.
- Καθαρίστε το βασικό καυστήρα.
- Ελέγξτε οπτικά ότι η κάπα απαερίων δεν έχει υποστεί φθορά ή διάβρωση.
- Βεβαιωθείτε ότι η έναυση και η λειτουργία γίνονται σωστά.
- Βεβαιωθείτε για τη σωστή ρύθμιση του καυστήρα στη φάση νερού χρήσης και θέρμανσης.
- Βεβαιωθείτε για τη σωστή λειτουργία των διατάξεων ελέγχου και ρύθμισης της συσκευής και ειδικότερα:
  - Της λειτουργίας του γενικού ηλεκτρικού διακόπτη που έχει τοποθετηθεί εκτός του λέβητα;
  - Της λειτουργία του θερμοστάτη ρύθμισης εγκατάστασης;
  - Της λειτουργία του θερμοστάτη ρύθμισης εγκατάστασης.
- Ελέγξτε τη στεγάνωση της εσωτερικής εγκατάστασης, βάσει των υποδείξεων που ορίζει ο κανονισμός.
- Ελέγξτε τη λειτουργία της διάταξης κατά την έλλειψη αερίου ελέγχου φλόγας ή ιονισμού. Ο χρόνος λειτουργίας θα πρέπει να είναι μικρότερος των 10 δευτερολέπτων.
- Βεβαιωθείτε οπτικά ότι δεν υπάρχουν διαρροές νερού ή οξειδώσεις στα ρακόρ.
- Βεβαιωθείτε ότι η εκτόνωση της βαλβίδας ασφαλείας του νερού δεν παρεμποδίζεται.
- Βεβαιωθείτε ότι η φόρτωση του δοχείου διαστολής, αφού έχει εκτονωθεί η πίεση της εγκατάστασης και έχει φτάσει στο μηδέν (εμφανίζεται στο μανόμετρο του λέβητα), είναι 1,0 bar.
- Βεβαιωθείτε ότι η στατική πίεση (σε κρύα εγκατάσταση και αφού έχει φορτιστεί η εγκατάσταση με τη βαλβίδα πλήρωσης) είναι 1 και 1,2 bar.
- Βεβαιωθείτε ότι οι διατάξεις ασφαλείας και ελέγχου δεν έχουν αλλοιωθεί και και/ή δεν υπάρχει βραχυκύκλωμα και ειδικότερα:
  - Στο θερμοστάτη ασφαλείας θερμοκρασίας;
  - Στον πιεζοστάτη νερού;
  - Στον πιεζοστάτη αέρα.
- Ελέγξτε την κατάσταση και την ακεραιότητα της ηλεκτρικής εγκατάστασης και ειδικότερα:
  - Ότι τα καλώδια τροφοδοσίας θα πρέπει να τοποθετηθούν σε οδηγούς;
  - Ότι δεν πρέπει να υπάρχουν ίχνη μαυρίσματος ή καψίματος.



### 3.15 DEMONTAŻ OBUDOWY

(Rys 3-4).

Dla ułatwienia konserwacji kotła można zdemontować obudowę postępując zgodnie z prostymi wskazówkami:

- Usunąć ramę (1) chwytając za krawędzie i ciągnąc do siebie jak wskazane strzałką.
- Odkręcić 2 śruby przednie (2) i dwie 2 śruby pod (3) mocowaniem obudowy (4).
- Ciągnąć obudowę do siebie (4) pchając ją w tym samym czasie do góry tak, aby móc ją ściągnąć z zaczepów górnych.

### 3.16 ROCZNA KONTROLA I KONSERWACJA URZĄDZENIA.

Przynajmniej raz w roku należy przeprowadzić następujące czynności kontroli i konserwacji.

- Wyczyścić wymiennik od strony spaliny.
- Wyczyścić palnik główny.
- Sprawdzić wzrokowo w okapie spaliny, czy nie ma śladów zużycia lub korozji.
- Sprawdzić regularność zapłonu i funkcjonowania.
- Sprawdzić właściwe wykalibrowanie palnika w fazie w.u. i c.o.
- Sprawdzić prawidłowe działanie urządzeń sterujących i regulacji urządzenia, a w szczególności:
  - działanie elektrycznego przełącznika głównego poza kotłem;
  - działanie termostatu regulacji instalacji;
  - działanie termostatu regulacji w.u.
- Sprawdzić szczelność instalacji wewnętrznej według wskazań zawartych w normie.
- Sprawdzić działanie urządzenia w przypadku braku gazu jonizacyjnej kontroli płomienia, czas działania musi być mniejszy niż 10 sekund.
- Sprawdzić wzrokowo brak przecieków wody i śladów rdzy z/na złączkach.
- Sprawdzić wzrokowo, czy spust zaworu bezpieczeństwa wody nie jest zatkany.
- Sprawdzić czy załadowanie zbiornika wyrównawczego, po odprowadzeniu ciśnienia instalacji ustawiając ją na zero (możliwy do odczytania na manometrze kotła) wynosi 1,0 bara.
- Sprawdzić, czy ciśnienie statyczne instalacji (gdy instalacja jest zimna i po załadowaniu instalacji przy pomocy kurkowego zaworu napełniania) zawiera się między 1 i 1,2 bara.
- Sprawdzić wzrokowo, czy urządzenia bezpieczeństwa i sterownicze nie zostały naruszone i/lub nie doszło na nich do zwarcia a w szczególności:
  - termostat bezpieczeństwa temperatury;
  - presostat wody;
  - presostat powietrza.
- Sprawdzić stan instalacji elektrycznej, a w szczególności:
  - przewody zasilania elektrycznego muszą znajdować się w przewodnicach kabli;
  - nie mogą być obecne ślady zaczerwień lub przypalen.

### 3.15 KAPAĞIN ÇIKARTILMASI

(şekil 3-4).

Kombi cihazının bakım işlemlerinin kolay bir şekilde yapılabilmesi için aşağıdaki basit talimatları uygulamak suretiyle cihaz kapağını sökebilirsiniz :

- Çerçeveyi (1), yanlarından tutarak ve ok ile gösterildiği gibi, kendinize çekerek çıkartınız.
- Ön tarafta yer alan 2 vidayı (2) ve alt kısımda bulunan 2 adet gövde (4) tespit vidasını (3) sökünüz.
- Kapağı (4) kendinize doğru çekiniz ve eşzamanlı olarak da yukarı istikamette itiniz ve bu suretle üst kancalardan kurtarınız.

### 3.16 CİHAZIN MANÜEL OLARAK KONTROL VE BAKIMI.

En azından senelik olmak suretiyle periyodik bakım işlemleri ile aşağıda belirtilen kontrol işlemlerinin yapılması gerekmektedir.

- Değiştirici duman haznesinin temizliği.
- Ana boylerin temizliği.
- Duman davlumbazında yıpranma veya paslanma olup olmadığını görsel olarak kontrol ediniz.
- Ateşleme ve işlevlerin sağlıklı yürütülmesinin kontrolü.
- Boylerin ısıtma ve kullanım suyu amaçlı çalışması esnasında doğru ayarlamalarının yapılmış olmasının kontrolü.
- Özellikle aşağıda belirtilen başta olmak üzere cihazın kumanda ve ayar kısmının sağlıklı çalışmasının kontrolü:
  - kombi dışında yer alan ana elektrik şalterinin çalışması;
  - Tesisat ayar termostatinin müdahalesi;
  - Kullanım suyu ayar termostatinin müdahalesi.
- Kuralların işaret ettiği şekilde sistemin kapasitesini doğrulayınız.
- Gaz bulunmaması, iyonizasyonlu alev kontrol düzeneklerinin çalışmalarını kontrol ediniz, müdahale süresinin 10 saniyeden az olması gerekmektedir.
- Rakor ve bağlantılarda su kaçağı, sızıntısı ve paslanma olup olmadığını görsel olarak kontrol ediniz.
- Su tahliye emniyet valfinin tıkalı olmadığını görsel olarak kontrol ediniz.
- Genleşme tankının doluluğunun, tesisatın basıncı boşaltılarak sıfıra (kombi manometresi üzerinde görülebilir) getirilmesinden sonra, 1,0 bar olduğunun kontrolü .
- Tesisatın statik basıncının (tesisat soğuk vaziyet-ten ve tesisata musluk aracılığı ile su dolumu yapıldıktan sonra) 1 ile 1.2 bar arasında bir değerde olmasını kontrol ediniz.
- Emniyet ve kontrol düzeneklerinin, özellikle de aşağıdaki hususlar doğrultusunda, görsel olarak arızalı veya kısa devrede olmasını kontrol ediniz :
  - ısı üzerinde emniyet termostatu;
  - Su presostatu ;
  - Hava presostatu.
- özellikle aşağıdakiler olmak üzere, elektrik tesisatının sağlam ve tam olduğunu kontrol ediniz :
  - elektrik giriş kablolarının kablo yuvalarında olmaları gerekir;
  - kararma ve yanma izlerinin olmaması gerekir.

### 3.15 DEMONTÁŽ PLÁŠTĚ

(Obr 3-4).

Pro usnadnění údržby kotle je možné demontovat jeho plášť podle následujících jednoduchých pokynů:

- Sejměte rám (1) uchopením za okraje a jeho potažením směrem k sobě označeným šipkou.
- Odsroubujte 2 čelní šrouby (2) a 2 šrouby níže (3) upínající plášť (4).
- Potáhněte plášť (4) k sobě a zároveň ho tlačte směrem vzhůru tak, abyste ho vysunuli z horních háků.

### 3.16 ROČNÍ KONTROLA A ÚDRŽBA PŘÍSTROJE.

Nejméně jednou ročně je třeba provést následující kontrolní a údržbové kroky.

- Vyčistit boční výměník spaliny.
- Vyčistit hlavní hořák.
- Zrakem ověřit, zda není digestoř spaliny poškozená nebo zkorodovaná.
- Zkontrolovat pravidelnost zapalování a chodu.
- Ověřit správnost kalibrace hořáku v uživatelské a topné fázi.
- Ověřit správný chod řídicích a seřizovacích prvků přístroje, především:
  - funkci hlavního elektrického spínače umístěného mimo kotel;
  - fungování regulačního termostatu systému;
  - fungování regulačního termostatu uživatelského okruhu .
- Zkontrolovat těsnost vnitřního zařízení podle pokynů stanovených normou.
- Ověřit reakci zařízení na výpadek plynu a kontrolu plamene a ionizace, zkontrolovat, zda zařízení reaguje do 10 vteřin.
- Zrakem ověřit, zda nedochází ke ztrátě vody a oxidaci spojky.
- Zrakem ověřit, zda vývod bezpečnostního vodovodního ventilu není zanesený.
- Ověřit, zda tlak v expanzní nádobě je po odlehčení tlaku systému snížením na nulu (viditelné na manometru kotle) 1,0 bar.
- Ověřit, zda statický tlak v systému (za studena a po opětovném napuštění systému plnicím kohoutkem) je mezi 1 a 1,2 baru.
- Zrakem zkontrolovat, zda bezpečnostní a kontrolní zařízení nejsou poškozena a/nebo zkratována, především:
  - bezpečnostní termostat proti přehřátí;
  - presostat vody;
  - presostat vzduchu.
- Ověřit stav a úplnost elektrického systému, především:
  - kabely elektrického napájení musí být uloženy v průchodkách;
  - nesmí na nich být stopy po spálení nebo začouzení.

## 3.17 POTENCIA TÉRMICA VARIABLE.

N.B.: las presiones indicadas en la tabla representan las diferencias entre las presiones que existen entre la salida de la válvula de gas y la cámara de combustión. Por lo tanto, las regulaciones deben ser efectuadas con un manómetro diferencial (columna de "U" o manómetro digital), con las sondas introducidas en el comprobador de presión salida válvula modulable gas y en el comprobador de presión positivo cámara estanca. Los datos de potencia en la tabla han sido obtenidos con tubo de aspiración-descarga de longitud 0,5 m. Los caudales de gas se refieren al poder calorífico inferior a una temperatura de 15°C y a una presión de 1013 mbar. Las presiones del quemador se refieren a gas a 15°C de temperatura.

POTENCIA TÉRMICA	POTENCIA TÉRMICA		METANO (G20)			BUTANO (G30)			PROPANO (G31)		
			CAUDAL GAS QUEMADOR	PRES. INYECTORES QUE- MADOR		CAUDAL GAS QUEMADOR	PRES. INYECTORES QUE- MADOR		CAUDAL GAS QUEMADOR	PRES. INYECTORES QUE- MADOR	
(kW)	(kcal/h)		(m³/h)	(mbar)	(mm H₂O)	(kg/h)	(mbar)	(mm H₂O)	(kg/h)	(mbar)	(mm H₂O)
23,8	20468	CALEFACCIÓN	2,70	11,40	116,3	2,01	28,20	287,6	1,98	36,30	370,2
23,0	19780		2,61	10,68	109,0	1,95	26,39	269,1	1,92	34,08	347,5
22,0	18920		2,50	9,82	100,2	1,87	24,21	246,8	1,84	31,39	320,1
21,0	18060		2,39	9,00	91,7	1,79	22,12	225,6	1,76	28,82	293,9
20,0	17200		2,28	8,21	83,7	1,70	20,13	205,3	1,68	26,34	268,6
19,0	16340		2,17	7,45	76,0	1,62	18,23	185,9	1,60	23,98	244,5
18,0	15480		2,06	6,74	68,7	1,54	16,43	167,6	1,51	21,72	221,4
17,0	14620		1,95	6,05	61,7	1,46	14,73	150,2	1,43	19,56	199,4
16,0	13760		1,84	5,41	55,2	1,38	13,12	133,8	1,35	17,51	178,5
15,0	12900		1,73	4,80	48,9	1,29	11,60	118,3	1,27	15,56	158,7
14,0	12040		1,62	4,23	43,1	1,21	10,18	103,8	1,19	13,72	139,9
13,0	11180		1,51	3,69	37,6	1,13	8,86	90,4	1,11	11,98	122,2
12,0	10320		1,40	3,19	32,5	1,04	7,64	77,9	1,03	10,36	105,6
11,5	9890		1,34	2,96	30,1	1,00	7,06	72,0	0,98	9,58	97,7
10,0	8600	Sanit.	1,17	2,31	23,5	0,87	5,49	55,9	0,86	7,43	75,8
9,0	7740		1,06	1,92	19,6	0,79	4,56	46,5	0,78	6,13	62,6
8,0	6880		0,94	1,57	16,0	0,70	3,74	38,1	0,69	4,95	50,5
7,0	6020		0,83	1,27	12,9	0,62	3,02	30,8	0,61	3,88	39,6
6,8	5848		0,81	1,21	12,3	0,60	2,89	29,5	0,59	3,68	37,5

## 3.17 POTENZA TÉRMICA VARIÁVEL.

Nota: as pressões indicadas na tabela representam a diferença de pressão existente entre a saída da válvula de gás e a câmara de combustão. As afinações devem por conseguinte ser efectuadas com um manómetro diferencial (em "U" ou digital) com as sondas inseridas no medidor de pressão de saída da válvula de regulação modular do gás e no medidor de pressão positivo da câmara estanque. Os dados da tabela relativos à potência foram obtidos com um tubo de aspiração/ evacuação de 0,5 m de comprimento. O caudal de gás refere-se ao poder calorífico inferior à temperatura de 15° C e pressão de 1013 mbar. As pressões no queimador referem-se à utilização do gás a uma temperatura de 15°C.

POTÊNCIA TÉRMICA	POTÊNCIA TÉRMICA		METANO (G20)			BUTANO (G30)			PROPANO (G31)		
			DÉBITO GÁS QUEIMADOR	PRESS. BICOS QUEIMADOR		DÉBITO GÁS QUEIMADOR	PRESS. BICOS QUEIMADOR		DÉBITO GÁS QUEIMADOR	PRESS. BICOS QUEIMADOR	
(kW)	(kcal/h)		(m³/h)	(mbar)	(mm H₂O)	(kg/h)	(mbar)	(mm H₂O)	(kg/h)	(mbar)	(mm H₂O)
23,8	20468	AQUECIMENTO	2,70	11,40	116,3	2,01	28,20	287,6	1,98	36,30	370,2
23,0	19780		2,61	10,68	109,0	1,95	26,39	269,1	1,92	34,08	347,5
22,0	18920		2,50	9,82	100,2	1,87	24,21	246,8	1,84	31,39	320,1
21,0	18060		2,39	9,00	91,7	1,79	22,12	225,6	1,76	28,82	293,9
20,0	17200		2,28	8,21	83,7	1,70	20,13	205,3	1,68	26,34	268,6
19,0	16340		2,17	7,45	76,0	1,62	18,23	185,9	1,60	23,98	244,5
18,0	15480		2,06	6,74	68,7	1,54	16,43	167,6	1,51	21,72	221,4
17,0	14620		1,95	6,05	61,7	1,46	14,73	150,2	1,43	19,56	199,4
16,0	13760		1,84	5,41	55,2	1,38	13,12	133,8	1,35	17,51	178,5
15,0	12900		1,73	4,80	48,9	1,29	11,60	118,3	1,27	15,56	158,7
14,0	12040		1,62	4,23	43,1	1,21	10,18	103,8	1,19	13,72	139,9
13,0	11180		1,51	3,69	37,6	1,13	8,86	90,4	1,11	11,98	122,2
12,0	10320		1,40	3,19	32,5	1,04	7,64	77,9	1,03	10,36	105,6
11,5	9890		1,34	2,96	30,1	1,00	7,06	72,0	0,98	9,58	97,7
10,0	8600	Sanit.	1,17	2,31	23,5	0,87	5,49	55,9	0,86	7,43	75,8
9,0	7740		1,06	1,92	19,6	0,79	4,56	46,5	0,78	6,13	62,6
8,0	6880		0,94	1,57	16,0	0,70	3,74	38,1	0,69	4,95	50,5
7,0	6020		0,83	1,27	12,9	0,62	3,02	30,8	0,61	3,88	39,6
6,8	5848		0,81	1,21	12,3	0,60	2,89	29,5	0,59	3,68	37,5

## 3.17 ΚΥΜΑΙΝΟΜΕΝΗ ΘΕΡΜΙΚΗ ΙΣΧΥΣ.

**Σημ.:** Οι πιέσεις που υποδεικνύονται στον πίνακα δείχνουν τις διαφορές των υφιστάμενων πιέσεων μεταξύ της εξόδου από τη βαλβίδα αερίου και τον θάλαμο καύσης. Οι ρυθμίσεις πραγματοποιούνται με διαφορικό μανόμετρο (κολώνα "U" ή ψηφιακό μανόμετρο) με τους αισθητήρες στη δοκιμή πίεσης εξόδου βαλβίδας ρυθμιζόμενης διαμόρφωσης αερίου και στη δοκιμή θετικής πίεσης στεγανού θαλάμου. Τα στοιχεία ισχύος στον πίνακα έχουν αποκτηθεί με σωλήνα αναρρόφησης -απαγωγής μήκους 0,5 m. Η χωρητικότητα αερίου αναφέρονται στο ισχύ θέρμανσης που θα είναι χαμηλότερη από τη θερμοκρασία των 15°C και από την πίεση των 1013 mbar. Οι πιέσεις στον καυστήρα αναφέρονται στη χρήση του αερίου σε θερμοκρασία 15°C.

## 3.17 ZMIENNA MOC CIEPLNA.

**N.B.:** ciśnienia wskazane w tabeli przedstawiają różnicę ciśnień istniejących między wyjściem zaworu gazu i komorą spalania. Regulacji należy więc dokonać na manometrze różniczkowym (w kształcie "U" lub manometrze cyfrowym) z sondami wprowadzonymi do próbnika ciśnienia wyjścia gazowego zaworu modułowo-regulacyjnego i na pozytywnym próbniku ciśnienia komory szczelnej. Dane mocy w tabeli zostały pobrane przy pomocy rury zasysania-odprowadzania o długości 0,5 m. Natężenia przepływu gazu odnoszą się do mocy cieplnej niższej od temperatury 15°C i przy ciśnieniu 1013 mbarów. Ciśnienia palnika odnoszą się do eksploatacji gazu przy temperaturze 15°C.

		ΜΕΘΑΝΙΟ (G20)			ΒΟΥΤΑΝΙΟ (G30)			ΠΡΟΠΑΝΙΟ (G31)		
ΘΕΡΜΙΚΗ ΙΣΧΥΣ	ΘΕΡΜΙΚΗ ΙΣΧΥΣ	ΧΩΡΙΤΗΚΟΤΗΤΑ ΑΕΡΙΟΥ ΚΑΥΣΤΗΡΑ	ΠΙΕΣΗ ΜΠΕΚ ΚΑΥΣΤΗΡΑ		ΧΩΡΙΤΗΚΟΤΗΤΑ ΑΕΡΙΟΥ ΚΑΥΣΤΗΡΑ	ΠΙΕΣΗ ΜΠΕΚ ΚΑΥΣΤΗΡΑ		ΧΩΡΙΤΗΚΟΤΗΤΑ ΑΕΡΙΟΥ ΚΑΥΣΤΗΡΑ	ΠΙΕΣΗ ΜΠΕΚ ΚΑΥΣΤΗΡΑ	
(kW)	(kcal/h)	(m³/h)	(mbar)	(mm H <sub>2</sub> O)	(kg/h)	(mbar)	(mm H <sub>2</sub> O)	(kg/h)	(mbar)	(mm H <sub>2</sub> O)
23,8	20468	2,70	11,40	116,3	2,01	28,20	287,6	1,98	36,30	370,2
23,0	19780	2,61	10,68	109,0	1,95	26,39	269,1	1,92	34,08	347,5
22,0	18920	2,50	9,82	100,2	1,87	24,21	246,8	1,84	31,39	320,1
21,0	18060	2,39	9,00	91,7	1,79	22,12	225,6	1,76	28,82	293,9
20,0	17200	2,28	8,21	83,7	1,70	20,13	205,3	1,68	26,34	268,6
19,0	16340	2,17	7,45	76,0	1,62	18,23	185,9	1,60	23,98	244,5
18,0	15480	2,06	6,74	68,7	1,54	16,43	167,6	1,51	21,72	221,4
17,0	14620	1,95	6,05	61,7	1,46	14,73	150,2	1,43	19,56	199,4
16,0	13760	1,84	5,41	55,2	1,38	13,12	133,8	1,35	17,51	178,5
15,0	12900	1,73	4,80	48,9	1,29	11,60	118,3	1,27	15,56	158,7
14,0	12040	1,62	4,23	43,1	1,21	10,18	103,8	1,19	13,72	139,9
13,0	11180	1,51	3,69	37,6	1,13	8,86	90,4	1,11	11,98	122,2
12,0	10320	1,40	3,19	32,5	1,04	7,64	77,9	1,03	10,36	105,6
11,5	9890	1,34	2,96	30,1	1,00	7,06	72,0	0,98	9,58	97,7
10,0	8600	1,17	2,31	23,5	0,87	5,49	55,9	0,86	7,43	75,8
9,0	7740	1,06	1,92	19,6	0,79	4,56	46,5	0,78	6,13	62,6
8,0	6880	0,94	1,57	16,0	0,70	3,74	38,1	0,69	4,95	50,5
7,0	6020	0,83	1,27	12,9	0,62	3,02	30,8	0,61	3,88	39,6
6,8	5848	0,81	1,21	12,3	0,60	2,89	29,5	0,59	3,68	37,5

		GZ50			G27			G2.350			PROPAN (G31)		
MOC CIEPLNA	MOC CIEPLNA	ΝΑΤΕΖΗΝΕ ΠΡΕΠΕΥΜΑ ΓΑΖΟΥ ΠΑΛΝΙΚΑ	CΙΣΝ. DYSZE ΠΑΛΝΙΚΑ		ΝΑΤΕΖΗΝΕ ΠΡΕΠΕΥΜΑ ΓΑΖΟΥ ΠΑΛΝΙΚΑ	CΙΣΝ. DYSZE ΠΑΛΝΙΚΑ		ΝΑΤΕΖΗΝΕ ΠΡΕΠΕΥΜΑ ΓΑΖΟΥ ΠΑΛΝΙΚΑ	CΙΣΝ. DYSZE ΠΑΛΝΙΚΑ		ΝΑΤΕΖΗΝΕ ΠΡΕΠΕΥΜΑ ΓΑΖΟΥ ΠΑΛΝΙΚΑ	CΙΣΝ. DYSZE ΠΑΛΝΙΚΑ	
(kW)	(kcal/h)	(m³/h)	(mbar)	(mm H <sub>2</sub> O)	(m³/h)	(mbar)	(mm H <sub>2</sub> O)	(m³/h)	(mbar)	(mm H <sub>2</sub> O)	(kg/h)	(mbar)	(mm H <sub>2</sub> O)
23,8	20468	2,70	11,40	116,3	3,29	11,40	116,3	3,75	8,20	83,6	1,98	36,30	370,2
23,0	19780	2,61	10,68	109,0	3,18	10,75	109,6	3,62	7,68	78,3	1,92	34,08	347,5
22,0	18920	2,50	9,82	100,2	3,05	9,97	101,6	3,47	7,06	72,0	1,84	31,39	320,1
21,0	18060	2,39	9,00	91,7	2,92	9,21	93,9	3,32	6,47	65,9	1,76	28,82	293,9
20,0	17200	2,28	8,21	83,7	2,78	8,47	86,4	3,17	5,90	60,1	1,68	26,34	268,6
19,0	16340	2,17	7,45	76,0	2,65	7,77	79,2	3,02	5,36	54,6	1,60	23,98	244,5
18,0	15480	2,06	6,74	68,7	2,52	7,09	72,2	2,87	4,84	49,4	1,51	21,72	221,4
17,0	14620	1,95	6,05	61,7	2,38	6,43	65,6	2,71	4,35	44,4	1,43	19,56	199,4
16,0	13760	1,84	5,41	55,2	2,25	5,80	59,2	2,56	3,89	39,7	1,35	17,51	178,5
15,0	12900	1,73	4,80	48,9	2,11	5,20	53,0	2,41	3,46	35,3	1,27	15,56	158,7
14,0	12040	1,62	4,23	43,1	1,98	4,63	47,2	2,25	3,05	31,1	1,19	13,72	139,9
13,0	11180	1,51	3,69	37,6	1,84	4,08	41,6	2,10	2,67	27,2	1,11	11,98	122,2
12,0	10320	1,40	3,19	32,5	1,70	3,56	36,3	1,94	2,32	23,6	1,03	10,36	105,6
11,5	9890	1,34	2,96	30,1	1,64	3,30	33,7	1,86	2,15	21,9	0,98	9,58	97,7
10,0	8600	1,17	2,31	23,5	1,43	2,59	26,4	1,63	1,70	17,3	0,86	7,43	75,8
9,0	7740	1,06	1,92	19,6	1,29	2,15	21,9	1,47	1,43	14,5	0,78	6,13	62,6
8,0	6880	0,94	1,57	16,0	1,15	1,74	17,7	1,31	1,19	12,1	0,69	4,95	50,5
7,0	6020	0,83	1,27	12,9	1,01	1,36	13,8	1,15	0,98	10,0	0,61	3,88	39,6
6,8	5848	0,81	1,21	12,3	0,98	1,28	13,1	1,12	0,94	9,6	0,59	3,68	37,5

## 3.17 DEĞİŞKEN TERMİK GÜÇ.

**Not :** Tabloda yer alan basınç değerleri gaz valfi çıkışı ile yanma odası arasında oluşan basınç farklılıklarını göstermektedirler. Dolayısıyla da ayarların gaz ayar modülü valf çıkışı ile yanma odası basınç test yuvalarına sonda konularak ve değişken manometre ("U" şeklinde kolon veya dijital manometre) kullanılarak yapılması gerekmektedir. Tabloda yer alan güç değerleri 0,5 m emiş - tahliye borusu ile elde edilmişlerdir. Gaz debileri için 15°C derecenin altındaki kalori gücü ile 1013 mbar basınç referans olarak alınmıştır. Boylerde basınç değerleri için gazın 15°C derecede kullanımı referans alınmıştır.

			METAN GAZI (G20)			BUTAN GAZI (G30)		
TERMİK GÜÇ	TERMİK GÜÇ	K A L O R İ F E R	BOYLER GAZ DEBİSİ	BOYLER MEME BASINCI		BOYLER GAZ DEBİSİ	BOYLER MEME BASINCI	
(kW)	(kcal/h)		(m³/h)	(mbar)	(mm H₂O)	(kg/h)	(mbar)	(mm H₂O)
23,8	20468		2,70	11,40	116,3	2,01	28,20	287,6
23,0	19780		2,61	10,68	109,0	1,95	26,39	269,1
22,0	18920		2,50	9,82	100,2	1,87	24,21	246,8
21,0	18060		2,39	9,00	91,7	1,79	22,12	225,6
20,0	17200		2,28	8,21	83,7	1,70	20,13	205,3
19,0	16340		2,17	7,45	76,0	1,62	18,23	185,9
18,0	15480		2,06	6,74	68,7	1,54	16,43	167,6
17,0	14620		1,95	6,05	61,7	1,46	14,73	150,2
16,0	13760		1,84	5,41	55,2	1,38	13,12	133,8
15,0	12900		1,73	4,80	48,9	1,29	11,60	118,3
14,0	12040		1,62	4,23	43,1	1,21	10,18	103,8
13,0	11180		1,51	3,69	37,6	1,13	8,86	90,4
12,0	10320		1,40	3,19	32,5	1,04	7,64	77,9
11,5	9890		1,34	2,96	30,1	1,00	7,06	72,0
10,0	8600		Kul- lanım suyu	1,17	2,31	23,5	0,87	5,49
9,0	7740	1,06		1,92	19,6	0,79	4,56	46,5
8,0	6880	0,94		1,57	16,0	0,70	3,74	38,1
7,0	6020	0,83		1,27	12,9	0,62	3,02	30,8
6,8	5848	0,81		1,21	12,3	0,60	2,89	29,5

## 3.17 VARIABILNÍ TEPELNÝ VÝKON.

**Poznámka:** hodnoty tlaku uvedené v tabulce představují rozdíly v tlaku mezi výstupem plynového ventilu a spalovací komory. Nastavení se tedy provádějí s diferenčním manometrem (sloupek „U“ nebo digitální manometr) se zapnutými sondami v rámci zkoušky tlaku na výstupu modularegulovatelného plynového ventilu a kladné zkoušky tlaku vzduchotěsné komory. Údaje o výkonu v tabulce byly získány se sacím a výfukovým potrubím o délce 0,5 m. Průtoky plynu jsou vztaženy na teplotní výkon (výhřevnost) při teplotě nižší než 15°C a tlaku 1013 mbar. Hodnoty tlaku u hořáku jsou uvedeny ve vztahu k použití plynu při teplotě 15°C.

			METAN (G20)			BUTAN (G30)			PROPAN (G31)		
TEPELNÝ VÝKON	TEPELNÝ VÝKON	V Y T Á P Ě N Í	PRŮTOK PLYNU HOŘÁKU	TLAK V TRYSKÁCH HOŘÁKU		PRŮTOK PLYNU HOŘÁKU	TLAK V TRYSKÁCH HOŘÁKU		PRŮTOK PLYNU HOŘÁKU	TLAK V TRYSKÁCH HOŘÁKU	
(kW)	(kcal/h)		(m³/h)	(mbar)	(mm H₂O)	(kg/h)	(mbar)	(mm H₂O)	(kg/h)	(mbar)	(mm H₂O)
23,8	20468		2,70	11,40	116,3	2,01	28,20	287,6	1,98	36,30	370,2
23,0	19780		2,61	10,68	109,0	1,95	26,39	269,1	1,92	34,08	347,5
22,0	18920		2,50	9,82	100,2	1,87	24,21	246,8	1,84	31,39	320,1
21,0	18060		2,39	9,00	91,7	1,79	22,12	225,6	1,76	28,82	293,9
20,0	17200		2,28	8,21	83,7	1,70	20,13	205,3	1,68	26,34	268,6
19,0	16340		2,17	7,45	76,0	1,62	18,23	185,9	1,60	23,98	244,5
18,0	15480		2,06	6,74	68,7	1,54	16,43	167,6	1,51	21,72	221,4
17,0	14620		1,95	6,05	61,7	1,46	14,73	150,2	1,43	19,56	199,4
16,0	13760		1,84	5,41	55,2	1,38	13,12	133,8	1,35	17,51	178,5
15,0	12900		1,73	4,80	48,9	1,29	11,60	118,3	1,27	15,56	158,7
14,0	12040		1,62	4,23	43,1	1,21	10,18	103,8	1,19	13,72	139,9
13,0	11180		1,51	3,69	37,6	1,13	8,86	90,4	1,11	11,98	122,2
12,0	10320		1,40	3,19	32,5	1,04	7,64	77,9	1,03	10,36	105,6
11,5	9890		1,34	2,96	30,1	1,00	7,06	72,0	0,98	9,58	97,7
10,0	8600	Užitk.	1,17	2,31	23,5	0,87	5,49	55,9	0,86	7,43	75,8
9,0	7740		1,06	1,92	19,6	0,79	4,56	46,5	0,78	6,13	62,6
8,0	6880		0,94	1,57	16,0	0,70	3,74	38,1	0,69	4,95	50,5
7,0	6020		0,83	1,27	12,9	0,62	3,02	30,8	0,61	3,88	39,6
6,8	5848		0,81	1,21	12,3	0,60	2,89	29,5	0,59	3,68	37,5



## 3.18 DATOS TÉCNICOS.

## 3.18 DADOS TÉCNICOS.

Caudal térmico nominal	Capacidade térmica nominal	kW (kcal/h)	25,5 (21914)
Caudal térmico mínimo	Capacidade térmica mínima	kW (kcal/h)	7,6 (6549)
Potencia térmica nominal (útil)	Potência térmica nominal (útil)	kW (kcal/h)	23,8 (20468)
Potencia térmica mínima (útil)	Potência térmica mínima (útil)	kW (kcal/h)	6,8 (5848)
Rendimiento térmico útil a potencia nominal	Rendimento térmico útil a potência nominal	%	93,4
Rendimiento térmico útil al 30% de la potencia nominal	Rendimento térmico útil com 30% da potência nominal	%	90,2
Pérdida de calor al revestimiento con quemador On/Off	Perda de calor pelo revestimento com queimador On/Off	%	0,60 / 0,46
Pérdida de calor a la chimenea con quemador On/Off	Perda de calor pela chaminé com queimador On/Off	%	6,00 / 0,03
Presión máx. de ejercicio en circuito de calefacción	Pressão max. De exercício circuito aquecimento	bar	3
Temperatura máx. de trabajo en circuito de calefacción	Temperatura max. de exercício circuito aquecimento	°C	90
Temperatura regulable de calefacción	Temperatura regulável em aquecimento	°C	35 - 80
Vaso de expansión de la instalación (volumen total)	Vaso de expansão instalação volume total	l	4,2
Precarga vaso de expansión	Pré-carregamento vaso de expansão	bar	1
Contenido de agua del generador	Conteúdo de água do gerador	l	0,7
Columna de agua disponible (caudal 1000/h)	Prevalência disponível com capacidade 1000/h	kPa (m H <sub>2</sub> O)	37,8 (3,85)
Potencia térmica útil a la producción de agua caliente	Potência térmica útil produção água quente	kW (kcal/h)	23,8 (20468)
Temperatura regulable agua caliente sanitaria	Temperatura regulável água quente sanitária	°C	35 - 55
Limitador de flujo sanitario a 2 bar	Limitador de fluxo sanitário a 2 bar	l/min	7,1
Presión mín. (dinámica) circuito sanitario	Pressione min. (dinâmica) circuito sanitário	bar	0,3
Presión máx. de ejercicio en circuito sanitario	Pressão max. de exercício circuito sanitário	bar	10
Extracción mínima de agua caliente sanitaria	Saída mínima água quente sanitária	l/min	1,7
Caudal específico ( $\Delta T$ 30°C)	Capacidade específica ( $\Delta T$ 30°C)	l/min	10,5
Capacidad de suministro continuo ( $\Delta T$ 30°C)	Capacidade de consumo contínuo ( $\Delta T$ 30°C)	l/min	11,1
Peso caldera llena	Peso da caldeira cheia	kg	29,7
Peso caldera vacía	Peso da caldeira vazia	kg	29
Conexión eléctrica	Ligação eléctrica	V/Hz	230/50
Absorción nominal	Absorção nominal	A	0,67
Potencia eléctrica instalada	Potência eléctrica instalada	W	135
Potencia absorbida por el circulador	Potência absorvida pelo circulador	W	85
Potencia absorbida por el ventilador	Potência absorvida pelo ventilador	W	34
Protección instalación eléctrica aparato	Protecção da instalação eléctrica do aparelho	-	IPX5D
Clase de NO <sub>x</sub>	Clase de NO <sub>x</sub>	-	3
NO <sub>x</sub> ponderado	NO <sub>x</sub> ponderado	mg/kWh	139
CO ponderado	CO ponderado	mg/kWh	61
Tipo aparato	Tipo aparelho	C12 / C32 / C42 / C52 / C62 / C82 / B22 / B32	
Categoría	Categoria	II2H3+	

- Los valore de temperatura de humos se refieren a la temperatura de aire en entrada de 15°C.
- Los datos relativos a las prestaciones para agua caliente sanitaria se refieren a una presión de entrada dinámica de 2 bar y a una temperatura de entrada de 15°C; los valores se han medido inmediatamente después de la salida de la caldera, considerando que para obtener los datos declarados es necesaria la mezcla con agua fría.
- La máxima potencia sonora emitida durante el funcionamiento de la caldera es < 55dBA. La medida de potencia sonora se refiere a pruebas en cámara semianecoica con la caldera que funciona con el caudal térmico máximo, con extensión de toma de aire/evacuación de humos según las normas del producto.

- Os valores de temperatura dos fumos refrem-se à temperatura do ar na entrada de 15°C.
- Os dados relativos ao rendimento da água quente sanitária referem-se à uma pressão de entrada dinâmica de 2 bars e temperatura de entrada de 15°C; os valores foram medidos imediatamente à saída da caldeira, tendo em conta que para obter os dados declarados é necessário a mistura com água fria.
- A máxima potência sonora emitida durante o funcionamento da caldeira é < 55dBA. A medida da potência sonora refere-se às provas na câmara semianecóica com a caldeira a funcionar à potência térmica máxima, com extensão do sistema de evacuação de fumos conforme às normas.

## 3.18 ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ.

## 3.18 DANE TECHNICZNE.

Ονομαστική θερμική ισχύς εισόδου	Znamionowy przepływ ciepły	kW (kcal/h)	25,5 (21914)
Ελάχιστη θερμική ισχύς εισόδου	Minimalny przepływ ciepły	kW (kcal/h)	7,6 (6549)
Ονομαστική θερμική ισχύς (ωφέλιμη)	Znamionowa moc cieplna (użytkowa)	kW (kcal/h)	23,8 (20468)
Ελάχιστη θερμική ισχύς (ωφέλιμη)	Minimalna moc cieplna (użytkowa)	kW (kcal/h)	6,8 (5848)
Ωφέλιμη θερμική απόδοση στην ονομαστική ισχύ	Użytkowa wydajność cieplna przy mocy znamionowej	%	93,4
Ωφέλιμη θερμική απόδοση φορτίου του 30% στην ονομαστική ισχύ	Użytkowa moc cieplna przy załadowaniu 30% mocy znamionowej	%	90,2
Απώλεια θερμότητας στην ποδιά με καυστήρα On/Off	Utrata ciepła z obudowy z palnikiem On/Off	%	0,60 / 0,46
Απώλεια θερμότητας στην καπνοδόχο καυστήρα On/Off	Utrata ciepła z komina z palnikiem On/Off	%	6,00 / 0,03
Μέγιστη πίεση λειτουργίας κυκλώματος θέρμανσης	Ciśnienie max. pracy obwodu ogrzewania	bar	3
Μέγιστη θερμοκρασία λειτουργίας κυκλώματος θέρμανσης	Temperatura max. pracy obwodu ogrzewania	°C	90
Ρυθμιζόμενη θερμοκρασία θέρμανσης	Temperatura ustawialna ogrzewania	°C	35 - 80
Δοχείο διαστολής εγκατάστασης συνολικός όγκος	Zbiornik wyrównawczy instalacji objętość całkowita	l	4,2
Προφόρτωση δοχείου διαστολής εγκατάστασης	Załadownie wstępne zbiornika wyrównawczego	bar	1
Περιεχόμενο νερού της γεννήτριας	Zawartość wody generatora	l	0,7
Διαθέσιμη υπεροχή με χωρητικότητα 1000/h	Dostępna wysokość ciśnienia o przepływie 1000/h	kPa (m H <sub>2</sub> O)	37,8 (3,85)
Ωφέλιμη θερμική ισχύς παραγωγής ζεστού νερού	Użytkowa moc cieplna wytwarzania ciepłej wody	kW (kcal/h)	23,8 (20468)
Ρυθμιζόμενη θερμοκρασία ζεστού νερού χρήσης	Temperatura ustawialna ciepłej wody użytkowej (c.w.u.)	°C	35 - 55
Περιοριστής ροής νερού χρήσης σε 2 bar	Ogranicznik przepływu w.u. przy 2 barach	l/min	7,1
Ελάχιστη πίεση (δυναμική (κύκλωμα νερού χρήσης)	Ciśnienie min. (dynamiczne) obwodu w.u.	bar	0,3
Μέγιστη πίεση λειτουργίας κυκλώματος νερού θέρμανσης	Ciśnienie max. pracy obwodu w.u.	bar	10
Ελάχιστη ανάλυση ζεστού νερού χρήσης	Minimalny pobór c.w.u.	l/min	1,7
Ειδική ροή (ΔΤ 30°C)	Specyficzne natężenie przepływu (ΔΤ 30°C)	l/min	10,5
Συνεχής ικανότητα ανάλυσης (ΔΤ 30°C)	Wydajność ciągłego poboru (ΔΤ 30°C)	l/min	11,1
Βάρος γεμάτου λέβητα	Ciężar pełnego kotła	kg	29,7
Βάρος άδειου λέβητα	Ciężar pustego kotła	kg	29
Ηλεκτρική σύνδεση	Podłączenie elektryczne	V/Hz	230/50
Ονομαστική κατανάλωση	Pobór znamionowy	A	0,67
Εγκατεστημένη ηλεκτρική ισχύς	Zainstalowana moc elektryczna	W	135
Κατανάλωση ισχύος από τον κυκλοφορητή	Moc pobrana przez pompę obiegową	W	85
Κατανάλωσης ισχύος ανεμιστήρα	Moc pobrana przez wentylator	W	34
Προστασία ηλεκτρικής εγκατάστασης μηχανήματος	Ośłona instalacji elektrycznej urządzenia	-	IPX5D
Κατηγορία NO <sub>x</sub>	Klasa NO <sub>x</sub>	-	3
NO <sub>x</sub> παραγόμενο	NO <sub>x</sub> ważony	mg/kWh	139
CO παραγόμενο	CO ważony	mg/kWh	61
Είδος μηχανήματος	Typ urządzenia	C12 / C32 / C42 / C52 / C62 / C82 / B22 / B32	
Κατηγορία	Kategoria	II2H3+ / II2ELsLw3PB/P	

- Οι τιμές της θερμοκρασίας απαερίων αναφέρονται στη θερμοκρασία αέρα εισόδου 15°C.
- Τα στοιχεία που αφορούν τις επιδόσεις του ζεστού νερού χρήσης αναφέρονται σε δυναμική πίεση εισόδου 2 bar και σε μια θερμοκρασία εισόδου 15°C. Οι τιμές έχουν ληφθεί απευθείας στην έξοδο του λέβητα λαμβάνοντας υπόψη ότι για να επιτευχθούν τα στοιχεία είναι απαραίτητη η μίξη με κρύο νερό.
- Η μέγιστη ισχύς ήχου που εκπέμπει κατά τη διάρκεια της λειτουργίας της ο λέβητας είναι < 55dBA. Το μέτρο ακουστικής ισχύς αναφέρεται σε δοκιμή σε ημι-ανηχικό χώρο με το λέβητα να λειτουργεί σε μέγιστη θερμική ικανότητα, με έκταση των στοιχείων ανάλογη των προδιαγραφών του προϊόντος.

- Wartości temperatury spalin odnoszą się do temperatury powietrza przy wejściu o 15°C.
- Dane dotyczące osiągnięć c.w.u. odnoszą się do ciśnienia wejściowego dynamicznego o wys. 2 barów i przy temperaturze wejściowej 15°C; wartości są pobrane natychmiast przy wyjściu kotła uwzględniając fakt, że aby uzyskać przedstawione dane konieczne jest wymieszanie z wodą zimną.
- Maksymalna moc dźwiękowa emitowana podczas pracy kotła jest < 55dBA. Pomiar mocy dźwiękowej odnosi się do prób w półpochłaniającym pomieszczeniu akustycznym z kotłem pracującym na maksymalnej mocy cieplnej, z przedłużeniem komina zgodnym z normami produktu.

## 3.18 TEKNİK VERİLER.

## 3.18 TECHNICKÉ ÚDAJE.

Nominal termik debi	Jmenovitá tepelná kapacita	kW (kcal/h)	25,5 (21914)
Asgari termik güç	Minimální tepelná kapacita	kW (kcal/h)	7,6 (6549)
Nominal termik güç (kullanılabilir)	Jmenovitý tepelný výkon (užitný)	kW (kcal/h)	23,8 (20468)
Asgari termik güç (kullanılabilir)	Minimální tepelný výkon (užitný)	kW (kcal/h)	6,8 (5848)
Nominal güçte alınan termik verim	Užitná tepelná účinnost v poměru ke jmenovitému výkonu	%	93,4
Nominal gücün %30 yüklemesinde alınan termik verim	Užitná tepelná účinnost k 30% jmenovitého výkonu	%	90,2
Boiler Off/On ile kombi kapağından ısı kaybı	Tepelné ztráty na pláště s hořákem Zap/Vyp	%	0,60 / 0,46
Boiler Off/On ile bacadan ısı kaybı	Tepelné ztráty v komině s hořákem Zap/Vyp	%	6,00 / 0,03
Kalorifer devesi azami işlev basıncı	Max. provozní tlak ve vytápěcím okruhu	bar	3
Kalorifer devesi azami işlev ısısı	Max. provozní teplota ve vytápěcím okruhu	°C	90
Kalorifer ayarlanabilir ısısı	Nastavitelná teplota vytápění	°C	35 - 80
Tesisat genleşme tankı toplam hacmi	Celkový objem expanzní nádoby	l	4,2
Genleşme tankı ön dolum	Tlak v expanzní nádobě	bar	1
Jeneratör su muhteviyatı	Objem vody v kotli	l	0,7
1000/h debi ile mümkün olan öncelik	Využitelný výtlak při průtoku 1000l/h	kPa (m H <sub>2</sub> O)	37,8 (3,85)
Sıcak su üretiminde kullanılır termik güç	Užitný tepelný výkon při ohřevu vody	kW (kcal/h)	23,8 (20468)
Kullanım suyu ısısının ayarlanması	Nastavitelná teplota užitkové vody	°C	35 - 55
Kullanım suyu akım sınırlayıcı 2 bar	Omezovač toku užitkové vody na 2 bary	l/min	7,1
Kullanım suyu devresi asgari basınç (dinamik)	Min. tlak (dynamický) užitkového okruhu	bar	0,3
Kullanım suyu devresi azami çalışma basıncı	Maximální provozní tlak v užitkovém okruhu	bar	10
Asgari sıcak kullanım suyu alımı	Minimální odběr teplé užitkové vody	l/min	1,7
Özgül debi (ΔT 30°C)	Měrný výkon (ΔT 30°C)	l/min	10,5
Daimi alım kapasitesi (ΔT 30°C)	Výkon při stálém odběru (ΔT 30°C)	l/min	11,1
Dolu kombi ağırlığı	Hmotnost plné kotle	kg	29,7
Boş kombi ağırlığı	Hmotnost prázdného kotle	kg	29
Elektrik bağlantısı	Elektrická přípojka	V/Hz	230/50
Nominal sarfiyat	Jmenovitý příkon	A	0,67
Yüklü elektrik gücü	Instalovaný elektrický výkon	W	135
Devridaim güç sarfiyatı	Příkon oběhového čerpadla	W	85
Fan güç sarfiyatı	Příkon ventilátoru	W	34
Cihaz elektrik tesisatı korunması	Ochrana elektrického zařízení přístroje	-	IPX5D
NO <sub>x</sub> sınıfı	Třída NO <sub>x</sub>	-	3
NO <sub>x</sub> ağırlıklı	Vážené NO <sub>x</sub>	mg/kWh	139
CO ağırlıklı	Vážené CO	mg/kWh	61
Cihaz türü	Typ přístroje	C12 / C32 / C42 / C52 / C62 / C82 / B22 / B32	
Kategori	Kategorie	II2H3B/P / II2H3P	

- Duman ısı değerleri girişte 15°C derece ısıda hava referans alınarak saptanmıştır.
- Sıcak kullanım suyu ile ilgili veriler girişte dinamik basınç olarak 2 bar ve giriş ısısı olarak da 150°C derece referans alınmıştır; değerler hemen kombi çıkışında tespit edilmişlerdir, şunu da göz önünde bulundurmak gerekir ki, beyan olunan değerlerin tespiti için soğuk su ile alایش yapılması gerekmektedir.
- Kombi cihazının çalışması esnasında kabul edilebilir azami gürültü sınırı < 55dBA dir. Gürültü güç ölçümü kombi cihazının azami güçte çalışması esnasında, ürün standartlarına uygun olarak baca da dahil olarak hesaplanmıştır.

- Hodnoty teploty spalin odpovídají vstupní teplotě vzduchu 15°C.
- Hodnoty týkající se výkonu teplé užitkové vody se vztahují k dynamickému vstupnímu tlaku 2 bary a vstupní teplotě 15 °C; hodnoty jsou zjišťovány ihned po výstupu z kotle, přičemž k dosažení uvedených hodnot je nutné smíchání se studenou vodou.
- Maximální hluk vydávaný při chodu kotle je < 55 dBA. Měření hladiny hluku probíhá v poloakusticky mrtvé komoře u kotle zapnutého na maximální tepelný výkon, s kouřovým systémem prodlouženým v souladu s normami výrobku.

## 3.19 PARÁMETROS DE LA COMBUSTIÓN.

		G20	G30	G31
Diámetro inyector gas	mm	1,35	0,79	0,79
presión de alimentación	mbar (mm H <sub>2</sub> O)	20 (204)	29 (296)	37 (377)
Caudal de masa de humos a potencia nominal	kg/h	53	53	55
Caudal de masa de humos a potencia mínima	kg/h	52	53	53
CO <sub>2</sub> a Q. Nom./Min.	%	6,95 / 1,95	8,00 / 2,24	7,66 / 2,20
CO a 0% di O <sub>2</sub> a Q. Nom./Min.	ppm	79 / 140	95 / 147	63 / 137
NO <sub>x</sub> a 0% di O <sub>2</sub> a Q. Nom./Min.	ppm	55 / 34	77 / 30	78 / 30
Temperatura humos a potencia nominal	°C	110	112	109
Temperatura humos a potencia mínima	°C	96	92	95

## 3.19 PARÂMETROS DA COMBUSTÃO.

		G20	G30	G31
Diâmetro bico gás	mm	1,35	0,79	0,79
pressão de alimentação:	mbar (mm H <sub>2</sub> O)	20 (204)	29 (296)	37 (377)
Capacidade em massa dos fumos na potência nominal	kg/h	53	53	55
Capacidade em massa dos fumos na potência mínima	kg/h	52	53	53
CO <sub>2</sub> a Q. Nom./Min.	%	6,95 / 1,95	8,00 / 2,24	7,66 / 2,20
CO a 0% de O <sub>2</sub> a Q. Nom./Min.	ppm	79 / 140	95 / 147	63 / 137
NO <sub>x</sub> a 0% de O <sub>2</sub> a Q. Nom./Min.	ppm	55 / 34	77 / 30	78 / 30
Temperatura dos fumos na potência nominal	°C	110	112	109
Temperatura dos fumos na potência mínima	°C	96	92	95

## 3.19 ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ ΚΑΥΣΗΣ.

		G20	G30	G31
Διάμετρος μπεκ καύσης	mm	1,35	0,79	0,79
Πίεση τροφοδοσίας	mbar (mm H <sub>2</sub> O)	20 (204)	29 (296)	37 (377)
Χωρητικότητα σε μάζα καπνών με ονομαστική ισχύ	kg/h	53	53	55
Χωρητικότητα σε μάζα καπνών με ελάχιστη ισχύ	kg/h	52	53	53
CO <sub>2</sub> σε Ποσότητα Ον./Ελ.	%	6,95 / 1,95	8,00 / 2,24	7,66 / 2,20
CO σε 0% O <sub>2</sub> σε ποσότητα Ον./Μιν.	ppm	79 / 140	95 / 147	63 / 137
NO <sub>x</sub> σε 0% O <sub>2</sub> σε ποσότητα Ον./Μιν.	ppm	55 / 34	77 / 30	78 / 30
Θερμοκρασία απαερίων σε ονομαστική ισχύ	°C	110	112	109
Θερμοκρασία απαερίων σε ελάχιστη ισχύ	°C	96	92	95



## 3.19 PARAMETRY SPALANIA.

		GZ50	G27	G2.350	G31
Średnica dyszy gazu	mm	1,35	1,50	1,80	0,79
ciśnienie zasilania	mbar (mm H <sub>2</sub> O)	20 (204)	20 (204)	13 (133)	37 (377)
Masowe natężenie przepływu spalin przy mocy znamionowej	kg/h	53	56	58	55
Masowe natężenie przepływu spalin przy mocy minimalnej	kg/h	52	55	55	53
CO <sub>2</sub> przy Q. Znam./Min.	%	6,95 / 1,95	6,70 / 1,88	6,62 / 1,87	7,66 / 2,20
CO przy 0% O <sub>2</sub> przy Q. Znam./Min.	ppm	79 / 140	48 / 137	54 / 141	63 / 137
NO <sub>x</sub> przy 0% O <sub>2</sub> przy Q. Znam./Min.	ppm	55 / 34	48 / 28	48 / 26	78 / 30
Temperatura spalin przy mocy znamionowej	°C	110	107	106	109
Temperatura spalin przy mocy minimalnej	°C	96	95	92	95

## 3.19 YANMA PARAMETRELERİ.

		G20	G30
Gaz meme çapı	mm	1,35	0,79
giriş basıncı	mbar (mm H <sub>2</sub> O)	20 (204)	29 (296)
Dumanların nominal değerde debisi	kg/h	53	53
Dumanların asgari değerde debisi	kg/h	52	53
CO <sub>2</sub> a Q. Nom./Min.	%	6,95 / 1,95	8,00 / 2,24
CO a 0% di O <sub>2</sub> a Q. Nom./Min.	ppm	79 / 140	95 / 147
NOX a 0% di O <sub>2</sub> a Q. Nom./Min.	ppm	55 / 34	77 / 30
Nominal güçte duman ısısı	°C	110	112
Asgari güçte duman ısısı	°C	96	92

## 3.19 PARAMETRY SPALOVÁNÍ.

		G20	G30	G31
Průměr plynové trysky	mm	1,35	0,79	0,79
Tlak plnění	mbar (mm H <sub>2</sub> O)	20 (204)	29 (296)	37 (377)
Celkové množství spalin při jmenovitém výkonu	kg/h	53	53	55
Celkové množství spalin při nejnižším výkonu	kg/h	52	53	53
CO <sub>2</sub> při jmen./min. zatížení.	%	6,95 / 1,95	8,00 / 2,24	7,66 / 2,20
CO při 0% O <sub>2</sub> při jmen./min. zatížení.	ppm	79 / 140	95 / 147	63 / 137
NOX při 0% O <sub>2</sub> při jmen./min. zatížení.	ppm	55 / 34	77 / 30	78 / 30
Teplota spalin při jmenovitém výkonu	°C	110	112	109
Teplota spalin při nejnižším výkonu	°C	96	92	95



## LISTA SERVICIOS TÉCNICOS OFICIALES (04-2008)

PROVINCIA	ZONA	NOMBRE	DOMICILIO	POBLACION	C.P.	Teléfono
ALAVA	ALAVA	MAYCO REPARACIONES	P.JESÚS APELLANIZ, 15	VITORIA	01008	945228475
ALBACETE	ALBACETE	ASITECNIC	PEREZ PASTOR, 51 BAJO	ALBACETE	02004	967602204
ALICANTE	ALICANTE	LEVANTE SAT	AVD. JOAN FUSTER, 2º C	DENIA	03803	966540734
ALMERIA	ALMERIA	HERNANDEZ OLMO	ZURGENA NAVE 11	ALMERIA	04738	950553917
ASTURIAS	AVILES GIJÓN	(S.R.M.) JESUS WENCESLAO BADA	GRUPO SAN RAMON 19 BAJO	CORVERA	33416	985570051
ASTURIAS	OVIEDO	ROBERTO CUEVA	FUENTE DE LA PLATA, 107, 3º B	OVIEDO	33012	985256866
AVILA	AVILA	AVIFELL	RIO TIETAR, 5	AVILA	05002	920221316
BADAJOS	MÉRIDA	ALDIAN	LA MONTERIA 3, LOCAL C	BADAJOS	06003	924251840
BARCELONA	VALLES ORIENTAL	SAT PERERA	TAGAMANENT, 105-107	LA FRANQUESA DEL VALL	08520	938404982
BARCELONA	MANLLEU	REIMO	AVDA. DE LA CARROTXA, 37	MANLLEU	08560	938512021
BARCELONA	VILAFRANCA	POL SAT	C/COMTES DE BARCELONA, 13, B 2ª	SAN PERE DE RIBAS	08810	938962132
BARCELONA	MANRESA	GAS - COMFORT, S.L.	PAU CASALS, 16 BAJOS	MANRESA	08243	938362230
BARCELONA	BARCELONA	GRISOLIA	JUAN BLANCAS, 1	BARCELONA	08012	932105105
BARCELONA	BERGA	CASA LLADÓ	PSO. ESTASELLAS, 19	BERGA	08600	938210457
BURGOS	ARANDA DE DUERO	JOSE VELASCO BADILO	Pza. LA RIVERA, Nº 4	ARANDA DE DUERO	09400	947500637
BURGOS	BURGOS	REPARACIONES BALBAS	SAN ZADORNIL, 9	BURGOS	09003	947273696
CACERES	PLASENCIA	S.A.T. GARCIA	PABLO IGLESIAS, 2	PLASENCIA	10600	927416787
CADIZ	CADIZ	FONGAS	ESPIRITU SANTO, 7	JEREZ DE LA FRONTERA	11403	956330731
CANTABRIA	CANTABRIA	HNOS. GOMEZ	MENENDEZ PELAYO, 4	MALIANO	39600	942251745
CASTELLON	CASTELLON	SAMPER	LIBERTAD, 12	CASTELLON	12570	964410019
CASTELLON	CASTELLON NORTE	MANT. PORTS I BAIX MAESTRAT. FCO. JOSE BELLES AÑO, S.L.	C/ SANTAN LUCIA, 28	ALCALA DE XIVERT	12570	964410019
CIUDAD REAL	C. REAL ESTE	PASCUAL IGNACIO NAVARRO	C/ CANTARRANAS, 34	VALDEPEÑAS	13300	926325449
CIUDAD REAL	C. REAL OESTE	JESUS MANUEL MONCADA	C/ ALONSO DE MESA, 30	PIEDRABUENA	13100	926250163
CORDOBA	CORDOBA	MANUEL TENOR	DOCTOR JIMENEZ DIAZ, S/N	CORDOBA	14004	957293960
CUENCA	CUENCA	CENTRAL SERVICIOS	REPUBLICA ARGENTINA, 5º-B	CUENCA	16002	969212020
GERONA	GRONES	TECHNICLIMA	PUIGMAL, 1	BORGONYA	17844	66033630
GERONA	GARROTXA RIPOLLES	MANEL NADALES	DOMENECH, 37	LOLOT	17800	630049554
GERONA	BANYOLES	TECNICS 4	PLZ. MONASTIR, 6	BANYOLES	17820	902154249
GERONA	BAIX EMPORDÀ	PROSAT-EMPORDA	FRANCESC MACIA, 7	PALAFRUGELL	17200	972303538
GERONA	ALT EMPORDÀ	FERNANDO RUIZ	NTRA SRA. MONTSERRAT, 5	PORT-BOU	17497	972390269
GERONA	ALT EMPORDÀ	FICLIMA	VALENCIA, 1	FIGUERAS	17600	972672190
GERONA	LA CERDANYA	SARASA, SCP	AVD. DEL SEGRE, 50	PUIGCERDA	17520	972885186
GRANADA	GRANADA	CLIMATIZACION GRANADA	P.I. OLINDA-NAVE 10	GRANADA	18197	958411017
GUADALAJARA	GUADALAJARA	GREMISAT	LOS ANGELES, 20	PASTRANA	19100	949370215
GUIPUZCOA	SAN SEBASTIÁN	ALFREDO CALVO	PSO. HERIZ, 94 LOCAL 2	S. SEBASTIÁN	20008	943340521
HUELVA	HUELVA	CLIMAGAS ONUBENSE	JABUBO, LOCAL E	HUELVA	21007	959271930
HUESCA	HUESCA	CLIMAGASBY	P. SEPE PAR. 32 NAVE 1	HUESCA	22006	974239239
IBIZA	IBIZA	JUAN PEREIRA AGUADO	AVD.SAN JOSE, 28 BAJO (JUNTO CAM)	IBIZA	07800	971301251
JAEN	JAEN	ASERVITECO 2000	DON BOSCO (ESQ.C/ ANDALUCIA)	UBEDA	23400	953793272
LA CORUÑA	LA CORUÑA	ASISTEGA	AV. DE VILABOIA, 181 BAJO	CULLEREDO	15174	981612535
LA CORUÑA	SANTIAGO	VICTOR S.A.T.	ENTRERRÍOS, 35	SANTIAGO	15705	981584392
LA CORUÑA	EL FERROL	INST. CHISPAS B.C.	CTRA. LARAXE-FONTENOVA	CABAÑAS	15622	981432903
LA RIOJA	LOGROÑO	ASISTENCIA TECNICA CHEMA	GRAL. PRIMO DE RIVERA, 15	LOGROÑO	26004	941201745
LEON	LEON	CALFAC. FENIX	PADRE RISCO, 20	LEON	24007	987270608
LEON	PONFERRADA	FERCOVI	AVD. LIBERTAD, 28	PONFERRADA	24400	987417251
LLEIDA	LLEIDA NORTE	J.M.S. SUMINISTRES I SERVEIS, S.L.	INDUSTRIA, 6	TREMP	25620	973653350
LLEIDA	LLEIDA SUR	TECNOSERVEI FRANQUE	LA CERDENYA, 12	LLEIDA	25005	973232346
LUGO	MONFORTE	MTOS. PIÑON	ORENSE, 125 BAJO	DELEMOS MONFORTE	27400	630509941
LUGO	LUGO	JOSE ANTONIO	RUA DA ESTACIÓN, 11	BURELA	27880	982585458
LUGO	LUGO	J.L. SAT	CABO ESTACA DE VARES, 12	LUGO	27004	982252498
MADRID	MADRID	GREMISAT, S.L.	SAN ERASMO Nº17 NAVE 6	MADRID	28021	917952702
MALAGA	MALAGA	TECMÁLAGA	ESPACIO, 28	MALAGA	29006	952348655
MALAGA	MARBELLA	INSTALACIONES GASMAN, S.L.	P.I. LA ERMITA C/PLATA Nº 11	MARBELLA	29600	952775656
MURCIA	MURCIA	D.A.F.	BINONDO, Nº 19	ULEA	30612	902128012
NAVARRA	PAMPLONA	NAVARRA CONSR. Y MANT.	P.I. AREA P.MANZANA D, Nº8	AIZOAIN	31195	948306161
NAVARRA	TUDELA	ASIS. TECN. SANGÜESA	TEJERIAS, 27-29 BAJOS	TUDELA	31500	948411210
ORENSE	EL BARCO	FONTANERIA FAELCA	ELENA QUIROGA, 22	VILLORIA O BARCO	32300	988326237
ORENSE	ORENSE	TECNOSERVICIO BELLO	CNO. CAÑEIRO, 16-2º-C	ORENSE	32004	988241220
P.MALLORCA	P.MALLORCA	VICENTE LALANA	CON. DE MARINA S/N	PORRERES	07260	971647732
PALENCIA	PALENCIA	SATERMI	FRANCIA, 39 NAVE 7	PALENCIA	34004	979165039
PONTEVEDRA	VIGO	ALSATEL	LUIS SEOANE, S/N	VIGO	36210	986204545
PONTEVEDRA	PONTEVEDRA	ALSATEL	LUIS SEOANE, S/N	VIGO	36210	986204545
SALAMANCA	SALAMANCA	TECMAGAS	C/ JACINTO, 8	SALAMANCA	37004	923122908
SALAMANCA	SALAMANCA	EUGENIO VENANCIO TORRES	LOS CIPRESES, 50	SALAMANCA	37004	923246853
SEGOVIA	SEGOVIA	JOSE ANTONIO PASTOR	C/ OBISPO QUESADA, 11 PTA2,1B	SEGOVIA	40006	921431651
SEVILLA	SEVILLA	INCLISUR	CARDENAL BUENO MONREAL, S/N L3	SEVILLA	41013	954622640
SORIA	SORIA	ECASOR (EUGENIO JESUS PEREZ)	AV. CONSTITUCION, 14-B, 5ºB	SORIA	42002	975214109
TARRAGONA	TARRAGONA	SAT LLUIS	PGE.GRATALLOPS,13 PAGRO REUS	REUS	43206	902181088
TERUEL	TERUEL	CASAFON LAFUENTE	MUNOZ DEGRAIN, 20	TERUEL	44001	978612256
TOLEDO	TOLEDO	GREMISAT, S.L.	SAN ERASMO Nº17 NAVE 6	MADRID	28021	917952702
TOLEDO	TALAVERA	ALPA INSTALACIONES	PZA. CRUZ VERDE, 3	TALAVERA DE LA REINA	45600	925818607
VALENCIA	GANDIA	TECNITOT	C/ PRIMERO DE MAYO, 51 BAJO	GANDIA	46701	962860469
VALENCIA	VALENCIA	NUSKATEC, S.L.	JAIME BELTRAN, 26 BAJOS	VALENCIA	46007	963575711
VALLADOLID	VALLADOLID	SATERMI	FRANCIA, 39 NAVE 7	PALENCIA	34004	979165039
VIZCAYA	BILBAO	SERVICIO TECNICO URUEÑA	ORIXE, 54	BILBAO	48015	944758947
ZAMORA	ZAMORA	MANUEL PEÑA ANDRES	VILLALBA, 28	MANGANESES DL LLAMP	49130	980589019
ZARAGOZA	CALATAYUD	GAS - AYUD, S.L.	AVD.PASCUAL MARQUINA, 7 BAJO	CALATAYUD	50300	976884165
ZARAGOZA	CASPE	MATEC	LA ALMOLDA, S/N	CASPE	50700	976636609
ZARAGOZA	ZARAGOZA	ASOGAS	MARIA MOLINER, 14 BAJOS	ZARAGOZA	50007	974239239



## Kedves Vásárló!

Gratulálunk, hogy egy, a csúcsmínőséget képviselő Immergas terméket vásárolt, amely hosszú ideig és biztonságosan fogja az Ön kényelmét szolgálni. Az Immergas vásárlóinak bármikor rendelkezésére áll a cég szakképzett szervízhalózata, amely naprakészen biztosítja az Ön készülékének folyamatos hatékonyságát. Figyelmesen olvassa át a következő oldalakat: hasznos tanácsokat kaphat készüléke helyes használatával kapcsolatban, amelyeket követve biztosan még lesz elégedett az Immergas termékével. Minél hamarabb lépjen kapcsolatba az Önhöz legközelebbi szervízzel, és kérje az üzembe helyezési szolgáltatásunkat. Szakemberünk ellenőrzi a készülék megfelelő működési feltételeinek meglétét, elvégzi a szükséges beállításokat, és elmagyarázza Önnek a készülék helyes üzemeltetését. Amennyiben javítás vagy karbantartás válik szükségessé, forduljon az Immergas szakszervíz központjaihoz: ezek szükség esetén eredeti alkatrészeket biztosítanak és közvetlenül a gyártótól eredő felkészüléssel büszkélkedhetnek.

## Előzetes tudnivalók

A használati útmutató szerves és elengedhetetlen része a terméknek, ezért fontos, hogy a felhasználó átruházás esetén azt is kézhez kapja.

Az útmutatót gondosan meg kell őrizni és figyelmesen át kell tanulmányozni, mivel biztonsági szempontból fontos utasításokat tartalmaz az instalálás, a használat és a karbantartás tekintetében.

Az instalálást és a karbantartást az érvényben lévő egyéb jogszabályok értelmében csakis megfelelő szakirányú képzettséggel rendelkező szakember végezheti az érvényes előírások betartásával, a gyártó útmutatása szerint.

A hibás instalálás személyi, állati és tárgyi sérüléseket okozhat, amelyekért a gyártó nem vállal felelősséget. A karbantartást csak felhatalmazott szakember végezheti, ebben a tekintetben az Immergas szakszervíz hálózata a minőség és a szakértelem biztosítéka.

A készüléket csakis eredeti rendeltetési céljának megfelelően szabad használni. Minden egyéb alkalmazása nem rendeltetésszerűnek, ennél fogva veszélyesnek minősül.

A hatályos jogszabályban foglalt műszaki előírásoknak vagy a jelen útmutató utasításainak (illetve a gyártó egyéb rendelkezéseinek) be nem tartásából fakadó helytelen instalálás, használat vagy karbantartás esetén a gyártót semmilyen szerződéses vagy szerződésen kívüli felelősség nem terheli, és érvényét veszíti a készülékre vállalt jótállása is.

A gázüzemű hőfejlesztők beszerelésére vonatkozó jogszabályokról bővebb információkat az Immergas honlapján találhat, a következő címen: [www.immergas.com](http://www.immergas.com)

## CE SZABVÁNYOSSÁGI NYILATKOZAT

A 90/396/EK Gáz irányelv, a 2004/108/EK EMC irányelv, a 92/42/EK Hatásfok irányelv és a 2006/95/EK Alacsony feszültségű irányelv értelmében a gyártó: Immergas S.p.A. v. Cisa Ligure n° 95 42041 Brescello (RE)

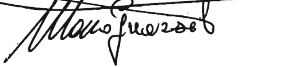
KIJELENTI HOGY: az Immergas kazának, modell:

**Eolo Star 24 3 E**

megfelelnek az előírt EU Közösségi szabványoknak

Kutatási és Fejlesztési igazgató  
Mauro Guareschi

Aláírás:



## Уважаемый клиент,

Поздравляем Вас с покупкой высококачественного изделия компании Immergas, которая на долгое время обеспечит Вам комфорт и надёжность. Как клиент компании Immergas вы всегда можете рассчитывать на нашу авторизованную сервисную службу, всегда готовую обеспечить постоянную и эффективную работу Вашего бойлера. Внимательно прочитайте нижеследующие страницы: вы сможете найти в них полезные советы по работе агрегата, соблюдение которых, только увеличит у вас чувство удовлетворения от приобретения котла фирмы Immergas. Рекомендуем вам своевременно обратиться в свой местный Авторизованный Сервисный центр для проверки правильности первоначального функционирования агрегата. Наш специалист проверит правильность функционирования, произведёт необходимые регулировки и покажет Вам, как правильно эксплуатировать агрегат. При необходимости проведения ремонта и планового техобслуживания, обращайтесь в уполномоченные сервисные центры компании Immergas; они располагают оригинальными комплектующими и персоналом, прошедшим специальную подготовку под руководством представителей фирмы производителя.

## Общие указания по технике безопасности

Инструкция по эксплуатации является важнейшей составной частью агрегата и должна быть передана лицу, которому поручена его эксплуатация, в том числе, в случае смены его владельца.

Её следует тщательно хранить и внимательно изучать, так как в ней содержатся важные указания по безопасности монтажа, эксплуатации и техобслуживания агрегата.

Монтаж и техобслуживание агрегата должны производиться с соблюдением всех действующих норм и в соответствии с указаниями изготовителя квалифицированным персоналом, под которым понимаются лица, обладающие необходимой компетентностью в области соответствующего оборудования.

Неправильный монтаж может привести к вреду для здоровья людей и животных или материальному ущербу, за которые изготовитель не будет нести ответственность. Техобслуживание должно выполняться квалифицированным техническим персоналом; авторизованная Сервисная служба компании Immergas обладает в этом смысле гарантией квалификации и профессионализма.

Агрегат должен использоваться исключительно по тому назначению, для которого он предназначен. Любое прочее использование следует считать неправильным и, следовательно, представляющим опасность.

В случае ошибок при монтаже, эксплуатации или техобслуживании, вызванных несоблюдением действующих технических норм и положений или указаний, содержащихся в настоящей инструкции (или в любом случае предоставленных изготовителем), с изготовителя снимается любая контрактная или внеконтрактная ответственность за могущий быть причиненным ущерб, а также аннулируется имевшаяся гарантия.

Для получения дополнительной информации по монтажу тепловых газовых генераторов посетите сайт компании Immergas, расположенный по адресу: [www.immergas.com](http://www.immergas.com)

## ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ CE

В соответствии с Директивой по газу CE 90/396, Директивой по электромагнитной совместимости CE 2004/108, директивой по к.п.д. CE 92/42 и Директивой по низкому напряжению 2006/95 CE.

Изготовитель: Immergas S.p.A. v. Cisa Ligure n° 95 42041 Brescello (RE)

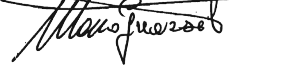
ЗАЯВЛЯЕТ, ЧТО: котлы Immergas модели:

**Eolo Star 24 3 E**

соответствуют вышеуказанным Директивам Европейского Сообщества

Директор по НИОКР  
и перспективному развитию  
Mauro Guareschi

Подпись:



## Stimate Client,

Vă felicităm pentru că ați ales produsul Immergas de înaltă calitate în măsură să vă asigure pe timp îndelungat siguranță și bunăstare. În calitate de Client Immergas vă veți putea baza întotdeauna pe un Serviciu calificat de Asistență Autorizat, pregătit și actualizat pentru a garanta eficiență constantă centralei dumneavoastră. Citiți cu atenție paginile care urmează: veți putea găsi sugestii utile privind utilizarea corectă a aparatului, a căror respectare va confirma satisfacția dumneavoastră pentru produsul Immergas. Adresați-vă imediat centrului nostru de Asistență Autorizat din zonă pentru a solicita verificarea inițială a funcționării. Tehnicianul nostru va verifica condițiile bune de funcționare, va executa reglările necesare de calibrare și vă va arăta utilizarea corectă a generatorului. Adresați-vă pentru eventuale necesități de intervenție și întreținere obișnuită Centrelor Autorizate Immergas: acestea dispun de părți componente originale și de o pregătire asigurată direct de către constructor.

## Avertismente generale

Manualul de instrucțiuni constituie parte integrantă și esențială a produsului și va trebui înmănat utilizatorului chiar și în caz de schimbare a proprietarului.

Acesta va trebui păstrat cu atenție și consultat atent, pentru că toate avertismentele furnizează indicații importante pentru siguranță în fazele de instalare, uz și întreținere.

Instalarea și întreținerea trebuie să fie executate cu respectarea normelor în vigoare, conform instrucțiunilor constructorului și de către personal profesional calificat, înțelegând prin acesta că deține competența specifică și tehnică în sectorul instalațiilor.

O instalare greșită poate cauza daune persoanelor, animalelor sau lucrurilor, pentru care constructorul nu e responsabil. Întreținerea trebuie efectuată de personal tehnic abilitat, Serviciul Asistență Tehnică Autorizată Immergas reprezintă în acest sens o garanție de calificare și profesionalitate.

Aparatul va trebui să fie destinat doar utilizării pentru care a fost expres prevăzut. Orice utilizare diferită trebuie considerată improprie și deci periculoasă.

În caz de erori de instalare, de utilizare sau întreținere, datorate nerespectării legislației tehnice în vigoare, a normativei sau a instrucțiunilor din manualul de față (sau oricum furnizate de constructor), este exclusă orice responsabilitate contractuală și extracontractuală a constructorului pentru eventuale daune și se pierde garanția aparatului.

Pentru a avea informații ulterioare privind dispozițiile normative referitoare la instalarea generatorilor de căldură pe bază de gaz, consultați site-ul Immergas la următoarea adresă: [www.immergas.com](http://www.immergas.com)

## DECLARAȚIE CE DE CONFORMITATE

Potrivit Directivei gaz CE 90/396, Directiva EMC 2004/108 CE, Directiva randamente CE 92/42 și Directiva Tensiune joasă 2006/95 CE.

Constructorul: Immergas S.p.A. v. Cisa Ligure n° 95 42041 Brescello (RE)

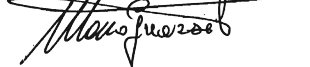
DECLARĂ CĂ: centralele Immergas model:

**Eolo Star 24 3 E**

Sunt conforme cu aceleași Directive Comunitare

Director Cercetare & Dezvoltare  
Mauro Guareschi

Semnătură:





### Dear Customer,

Our compliments for having chosen a top-quality Immergas product, able to assure well-being and safety for a long period of time. As an Immergas customer you can also count on a qualified after-sales service, prepared and updated to guarantee constant efficiency of your boiler. Read the following pages carefully: you will be able to draw useful suggestions regarding the correct use of the appliance, the respect of which, will confirm your satisfaction for the Immergas product. Contact our area authorised after-sales centre as soon as possible to request commissioning. Our technician will verify the correct functioning conditions; he will perform the necessary calibrations and will demonstrate the correct use of the generator. For any interventions or routine maintenance contact Immergas Authorised Centres: these have original spare parts and boast of specific preparation directly from the manufacturer.

#### General recommendations

The instruction book is an integral and important part of the product and must be consigned to the user also in the case of transfer of ownership. It must be kept well and consulted carefully, as all of the warnings supply important indications for safety in the installation, use and maintenance stages.

Installation and maintenance must be performed in compliance with the regulations in force, according to the manufacturer and professionally qualified staff, intending staff with specific technical skills in the plant sector.

Incorrect installation can cause injury to persons and animals and damage to objects, for which the manufacturer is not liable. Maintenance must be carried out by skilled technical staff. The Immergas Authorised After-sales Service represents a guarantee of qualifications and professionalism.

The appliance must only be destined for the use for which it has been expressly declared. Any other use must be considered improper and therefore dangerous.

In the case of errors during installation, running and maintenance due to the failure to comply with the technical laws in force, standards or the instructions contained in this book (or however supplied by the manufacturer), the manufacturer is excluded from any contractual and extra-contractual liability for any damages and the appliance warranty is invalidated.

For further information regarding legislative and statutory provisions relative to the installation of gas heat generators, consult the Immergas site at the following address: [www.immergas.com](http://www.immergas.com)

#### DECLARATION OF CONFORMITY

For the purpose and effect of the CE 90/396 Gas Directive, EMC CE 2004/108 Directive, CE 92/42 Boiler Efficiency Directives and CE 2006/95 Low Voltage Directive.

The Manufacturer: Immergas S.p.A. v. Cisa Ligure n° 95 42041 Brescello (RE)

DECLARES THAT: the Immergas boiler model: **Eolo Star 24 3 E** is in compliance with the same European Community Directives

Research & Development Director  
Mauro Guareschi

Signature:



### Vážení zákazník,

blahoprajeme vám k zakúpeniu vysoko kvalitného výrobku firmy Immergas, ktorý vám na dlhú dobu zaistí spokojnosť a bezpečie. Ako zákazník firmy Immergas sa môžete za všetkých okolností spoľahnúť na odborný servis firmy, ktorý je vždy dokonale pripravený zaručiť vám stály výkon vášho kotla. Prečítajte si pozorne nasledujúce stránky. Nájdete v nich užitočné rady pre správne používanie prístroja, ktorých dodržiavanie vám zaistí spokojnosť s výrobkom spoločnosti Immergas. Navštívte včas náš oblastný servis a žiadajte úvodné preskúšanie chodu kotla. Náš technik overí správne podmienky prevádzky, prevedie nezbytné nastavenie a vysvetlí vám správne používanie kotla. V prípade nutných opráv a bežnej údržby sa vždy obracajte na schválené servisy firmy Immergas, pretože tieto servisy majú k dispozícii špeciálne vyskolené techniky a originálne náhradné diely.

#### Všeobecné upozornenia

Návod na použitie je nedieľnou a dôležitou súčasťou výrobku a musí byť predaný používateľovi aj v prípade jeho ďalšieho predaja.

Návod je treba si pozorne prečítať a starostlivo ho uschovať, pretože všetky upozornenia obsahujú dôležité informácie pre vašu bezpečnosť vo fáze inštalácie aj obsluhy a údržby.

Inštaláciu a údržbu smie prevádzkať v súlade s platnými normami a podľa pokynov výrobcu len odborne vyskolený pracovník, ktorým sa v tomto prípade rozumie pracovník s odbornou technickou kvalifikáciou v obore týchto systémov.

Chybná inštalácia môže spôsobiť škody osobám, zvieratám alebo na majetku, za ktoré výrobca nezodpovedá. Údržbu by mali vykonávať odborne vyskolení povolani pracovníci. Zárukou kvalifikácie a odbornosti je v tomto prípade schválené servisné stredisko firmy Immergas.

Prístroj je možné používať výhradne k účelu, ku ktorému bol výslovne určený. Akékoľvek iné použitie je považované za nevhodné a teda za nebezpečné.

Na chyby v inštalácii, prevádzke alebo údržbe, ktoré sú spôsobené nedodržaním platných technických zákonov, noriem a predpisov uvedených v tomto návode (alebo poskytnutých výrobcu), sa v žiadnom prípade nevzťahuje zmluvná alebo mimozmluvná zodpovednosť výrobcu za prípadné škody a príslušná záruka na prístroj zaniká.

Ďalšie informácie o normatívnych predpisoch týkajúcich sa inštalácie plynových kotlov získate na internetových stránkach Immergas na nasledujúcej adrese: [www.immergas.com](http://www.immergas.com)

#### PREHLÁSENIE O ZHODE EU

V zmysle smernice pre spotrebiče plynových palív 90/396/ES, smernice o elektromagnetickej kompatibilite 2004/108 ES, smernice o účinnosti ES 92/42 a smernice pre elektrické zariadenia nízkeho napätia 2006/95/ES.

Výrobca: Immergas S.p.A. v. Cisa Ligure n° 95 42041 Brescello (RE)

PREHLASUJE, ŽE: kotle Immergas, model:

**Eolo Star 24 3 E**

odpovedajú uvedeným smerniciam Európskeho spoločenstva

Riaditeľ výskumu a vývoja  
Mauro Guareschi

Podpis:



### Уважаеми Г-н Клиент,

Поздравяваме Ви, че избрахте продукт Immergas с голямо качество, който е в състояние да Ви осигури за дълго време благоденствие и сигурност. Като Клиент Immergas Вие ще можете винаги да разчитате на Оторизиран Помощен Сервиз, подготвен и съвременен за да гарантира постоянна ефективност на Вашия топлогенератор. Прочетете внимателно страниците, които следват: ще можете да си извлечете полезни съвети за правилното използване на апарата, спазването на които ще потвърди Вашето удовлетворение от продукта Immergas. Обръщайте се своевременно към нашия Оторизиран Помощен Център от района за да поръчате първоначалното пускане в действие. Нашият техник ще провери добрите условия на работа, ще извърши необходимите регулировки за настройка и ще Ви посочи начина за правилно използване на генератора. Обръщайте се, при необходимост от наемса и обичайна поддръжка, към Оторизираните Центрове Immergas: те разполагат с оригинални части и предлагат специализирана подготовка придобита директно от производителя.

#### Уводни бележки

Книжката с инструкциите съставлява съществена и неразделна част от продукта и трябва да бъде връчвана на потребителя и при смяна на собствеността.

Тя трябва да се съхранява грижливо и да се чете с подчертано внимание, предвид това, че всички уводни бележки предоставят важни указания за безопасност във фазите на инсталиране, експлоатация и поддръжка.

Инсталирането и поддръжката трябва да бъдат извършвани като се съблюдават действащите норми, съгласно указанията на производителя и от професионално квалифициран персонал, такъв който има специфична техническа подготовка в областта на инсталациите.

Едно погрешно инсталиране може да причини щети на хора, животни и вещи, за които производителя не носи отговорност. Поддръжката трябва да бъде извършвана от подготвен технически персонал, Оторизиран Технически Сервиз за Поддръжка Immergas представлява, в този смисъл, гаранция за квалификация и професионализъм.

Апаратът трябва да бъде използван само по предназначение. Всяко друго използване се счита за несвойствено и следователно за опасно.

В случай на грешки при инсталирането, при употреба или при поддръжката, дължащи се на несъблюдаване на действащото техническото законодателство, на нормативните изисквания или на указанията за работа, съдържащи се в настоящата книжка (или предоставени от производителя), се изключва всякаква договорна и извъндоговорна отговорност на производителя за евентуални щети и отпада съответната гаранция на апарата.

За допълнителна информация относно нормативните изисквания, свързани с инсталирането на генератори на топлина с газ, направете справка със електронната страница на Immergas на следния адрес: [www.immergas.com](http://www.immergas.com)

#### ДЕКЛАРАЦИЯ ЕС ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ

По смисъла на Директива газ ЕС 90/396, Директива EMC 2004/108 CE, Директива рандеман CE 92/42 и Директива Ниско Напрежение 2006/95 CE. Производителя: Immergas S.p.A. v. Cisa Ligure n° 95 42041 Brescello (RE).

ДЕКЛАРИРА, ЧЕ: топлогенераторите Immergas модел:

**Eolo Star 24 3 E**

отговарят на същите Директиви на ЕО

Директор Изследване & Развитие  
Mauro Guareschi

Подпис:



# 1 A KAZÁN BESZERELÉSE. - BESZERELŐ.

## 1.1 BESZERELÉSI TUDNIVALÓK.

Az Eolo Star 24 3 E kazán falra, vagy falon belülre lehet felszerelni tartókeret alkalmazásával; a készülék helyiségek fűtésére és használati melegvíz előállítására, háztartási vagy ahhoz hasonló célokra kell használni. A falfelületnek simának kell lennie, vagyis nem lehetnek rajta olyan kiálló vagy beugró részek, melyek hozzáférhetővé tennék a készülék hátsó részét. Nem alapokra vagy padlózatra történő beszerelésre alakítottuk ki (lásd az 1-1. ábrát). A beszerelés típusának megváltoztatásával a kazán típusa is változik:

### - Beszerelés belső terekbe:

- a két égéslevegő dugó nélkül és felső borítóval: Ø80-as füstgáz végelem (B<sub>22</sub> típusú felépítés);
- felső borító nélkül és koncentrikus és elválasztó végelemekkel (C típusú felépítés).

### - Beszerelés részlegesen védett külső terekbe:

- a két égéslevegő dugó nélkül és felső borítóval: Ø80-as füstgáz végelem (C típusú felépítés);
- koncentrikus és elválasztó végelemekkel, ebben az esetben a felső borítás ajánlott, de nem kötelező (ez is C típusú felépítésnek számít).

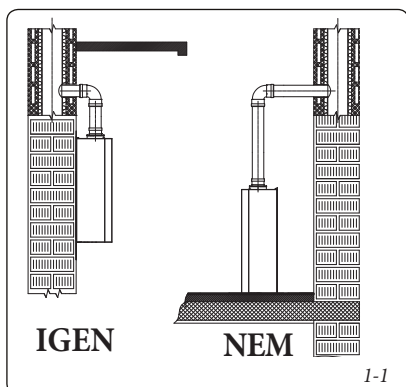
### - Beszerelés külső terekbe tartókerettel:

- a zárt kamra oldalsó dugói alatt levő távtartók alkalmazásával (C típusú felépítés);
- a zárt kamra dugóit felszerelve hagyva és koncentrikus csöveket használva, vagy az égéslevegő beszívására és füstgáz kiengedésére alkalmas, más vezeték típusok használatával (C típusú felépítés).

Kizárólag szakképzett szerelő szerelheti be az Immergas berendezéseket. Az instalálást az érvényben lévő jogszabályok értelmében csakis megfelelő szakirányú képzettséggel rendelkező szakember végezheti az érvényes, helyi műszaki előírások betartásával, a gyártó útmutatása szerint. Az Eolo Star 24 3 E kazán beszerelésének GPL ellátás esetén meg kell felelnie a levegőnél súlyosabb gázok szabályainak (emlkeztetjük, hogy nem kimerítő példaként, hogy tilos a fent jelzett gázellátású berendezések beszerelése olyan helyiségekbe, ahol olyan padlózat van, amely a kinti földszintnél alacsonyabb szintű). A berendezés beszerelése előtt, ellenőriznie kell, hogy ez épségben érkezett meg; amennyiben erről nem győződött meg, azonnal lépjen kapcsolatba a szállítóval. A csomagolási anyagok (kapsok, szögek, műanyag tasakok, terjedő polieszter, stb.) nem hagyhatóak gyerekek kezeügyében, mivel veszélyforrást jelentenek. Amennyiben a berendezés bútorokba, vagy közé helyezik be, elegendő térnek kell lennie a szokványos karbantartások számára; ajánlatos, tehát legalább 3 cm-nyi helyet kihagyni a kazán köpenye és a bútor vízszintes oldala között. A kazán alatt és fölött helyet kell kihagyni a vízbekötéseken és a kéményrendszeren való beavatkozások számára.

A berendezés közelében nem lehetnek gyúlékony anyagok (papír, rongyok, műanyag, polieszter, stb.).

Ajánlatos, hogy a kazán alatt ne helyezkedjenek el háztartási eszközök, mert ezek károkat okozhatnak



# 1 УСТАНОВКА БОЙЛЕРА. - УСТАНОВЩИК.

## 1.1 УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ МОНТАЖЕ.

Бойлер Eolo Star 24 3 E был разработан для настенной установки или встраиваемый в стену, с использованием специальной бесшарнирной рамы; должен использоваться для обогрева помещения и производства горячей санитарной воды для домашних нужд. При установке на стену, стена должна быть гладкой, на ней должны отсутствовать выемки и углубления, преграждающие доступ к нижней панели. Данный бойлер не был разработан для установки на фундамент или пол (Илл. 1-1). При различных типах монтажа, используются различные типы бойлера, в частности:

### - Установка во внутренних помещениях:

- без 2 всасывающих патрубков и с верхним защитным кожухом. Выхлопная труба Ø80 (конфигурация типа B22);
- без верхнего защитного кожуха и с concentрическими выходами и сепараторами (конфигурация типа C).

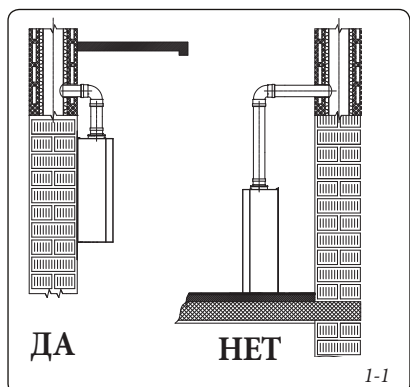
### - Установка во внешних помещениях в частично огороженном месте:

- без всасывающих патрубков и с верхним защитным кожухом. Выхлопная труба Ø80 (конфигурация типа C);
- с выхлопными трубами и сепараторами, в этом случае верхний защитный кожух рекомендуется, но не является обязательным (настоящая конфигурация также классифицируется как тип C).

### - Установка во внешних помещениях с бесшарнирной станиной

- используя распорки под боковыми заглушками герметичной камеры (конфигурация типа C);
- оставить установленными заглушки герметичной камеры и используя concentрические трубы, или применяя другие виды переходников, предусмотренные для бойлеров с герметичной камерой и вывод, а выхлопного газа (конфигурация типа C).

Только профессионально-квалифицированный гидравлик уполномочен устанавливать газовые аппараты Immergas. Установка должна быть произведена согласно предписаниям нормативных требований, действующего законодательства согласно местным техническим нормативным требованиям и согласно основным указаниям техники. Установка бойлера Eolo Star 24 3 при оснащении СНГ, должна соответствовать нормам для газа, имеющего плотность, превышающую плотность воздуха (напоминаем в показательном порядке, но не в обязательном, что запрещена установка систем с вышеуказанным газом в помещения, уровень пола которых, ниже внешнего среднего деревенского значения). Перед установкой аппарата необходимо проверить, что данный аппарат доставлен в целостном виде; если это не так, необходимо немедленно обратиться к поставщику. Детали упаковки (скобы, гвозди, пластиковые пакеты, вспененный полиэстер, и т.д.) не должны быть оставлены рядом с детьми, так как являются источниками опасности. В том случае, если аппарат размещается внутри шкафа или



# 1 INSTALARE CENTRALĂ. - INSTALATOR.

## 1.1 AVERTISMENTE DE INSTALARE.

Centrala Eolo Star 24 3 E a fost proiectată pentru instalări la perete sau în interiorul pereților folosind rama adecvată încadrabilă; trebuie să fie utilizate pentru încălzire spații și producerea de apă caldă menajeră pentru uz casnic și similar. În caz de instalare la perete, acesta trebuie să fie neted, fără proeminențe și denivelări pentru a permite accesul din partea posterioară. Nu au fost proiectate nicicum pentru instalațiile pe baturi sau podele. (Fig. 1-1).

Schimbând tipul de instalație se schimbă și clasificarea centralei și mai precis:

### - Instalații pentru interioare:

- fără cele 2 capace de aspirare și cu acoperiș superior. Terminal de evacuare Ø80 (configurație tip B<sub>22</sub>);
- fără acoperișul superior și cu terminalele concentrice și separatoare (configurație tip C).

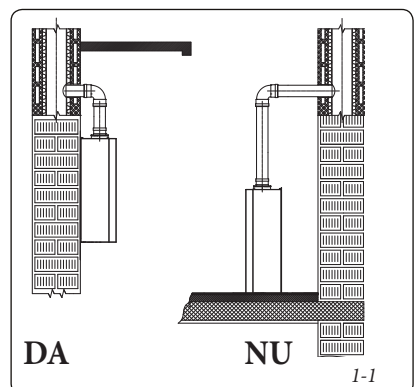
### - Instalarea pentru exterioare în loc parțial protejat:

- fără cele 2 capace de aspirare și cu acoperiș superior. Terminal de evacuare Ø80 (configurație tip C);
- cu terminalele concentrice și separatoare; în acest caz acoperișul superior este recomandat dar nu obligatoriu (și această configurație se clasifică drept de tip C).

### - Instalare pentru exterior cu ramă încadrabilă:

- folosind distanțierile sub capacele laterale ale camerei etanș (configurație tip C);
- lăsând capacele camerei etanș montate și folosind tuburile concentrice sau recurgând la alte tipuri de conducte prevăzute pentru centralele cu cameră etanș pentru aspirarea aerului și evacuarea gazelor arse (configurație tip C).

Doar un termoinstalator calificat profesional este autorizat să instaleze aparate pe gaz Immergas. Instalarea trebuie să fie făcută conform prevederilor normelor, legislației în vigoare și respectând norma tehnică locală, după indicațiile procedurilor tehnice corecte. Instalarea centralei Eolo Star 24 3 E în caz de alimentare cu GPL trebuie să respecte regulile pentru gazele având densitate mai mare decât aerul (se amintește, cu titlu exemplificativ și nu exhaustiv, că e interzisă instalarea de aparate alimentate cu gazele mai sus indicate în locuri având podeaua la o cotă inferioară celei externe medii de țară). Înainte de a instala aparatul este necesar să verificați ca acesta să fie complet; dacă acest lucru nu e cert, trebuie să vă adresați imediat furnizorului. Elementele ambalajului (cleme, cuie, săculețe din plastic, polistrol expandat, etc.) nu trebuie lăstate la îndemâna copiilor pentru că reprezintă surse de pericol. În cazul în care aparatul este închis între mobile trebuie să existe suficient spațiu pentru lucrările normale de întreținere; se recomandă așadar să lăsați cel puțin 3 cm între mantaua centralei și pereții verticali ai mobilei. Deasupra și dedesubtul centralei se lasă spațiu pentru a permite intervenții asupra racordurilor hidraulice și conductelor de gaze arse.



# 1 OILER INSTALLATION . - INSTALLATOR.

## 1.1 INSTALLATION RECOMMENDATIONS.

The Eolo Star 24 3 boiler has been designed for wall mounted installation or installation inside the wall using the recessed frame provided; they must be used to heat environments, to produce hot water and similar purposes. In the case of wall installation the wall surface must be smooth, without any protrusions or recesses enabling access to the rear part. They are NOT designed to be installed on plinths or floors (Fig. 1-1).

By varying the type of installation the classification of the boiler also varies, precisely:

### - Indoor installation:

- without the 2 intake caps and with upper casing, exhaust terminal Ø80 (configuration type B<sub>22</sub>);
- without upper casing and with concentric terminals and separators (configuration type C).

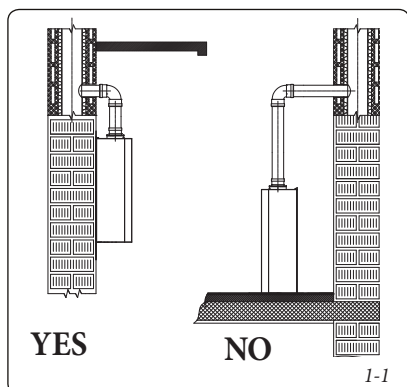
### - Outdoor installation in partially protected areas:

- without the 2 intake caps and with upper casing. Exhaust terminal Ø80 (configuration type C);
- the upper casing is recommended but not obligatory with concentric terminals and separators (this configuration is also type C).

### - Outdoor installation with recess frame:

- using the spacers under the side plugs of the sealed chamber (configuration type C);
- leave the plugs of the sealed chamber mounted and use the concentric pipes or other types of pipes suitable for the sealed chamber for air intake and fume exhaustion (configuration type C).

Only professionally qualified heating/plumbing technicians are authorised to install Immergas gas appliances. Installation must be carried out according to the standards, current legislation and in compliance with local technical regulations and the required technical procedures. Installation of the Eolo star 24 3 E boiler when powered by LPG must comply with the rules regarding gases with a greater density than air (remember, as an example, that it is prohibited to install plants powered with the above-mentioned gas in rooms where the floor is at a lower quota than the average external country one). Before installing the appliance, ensure that it is delivered in perfect condition; if in doubt, contact the supplier immediately. Packing materials (staples, nails, plastic bags, polystyrene foam, etc.) constitute a hazard and must be kept out of the reach of children. If the appliance is installed inside or between cabinets, ensure sufficient space for normal servicing; therefore it is advisable to leave clearance of at least 3 cm between the boiler casing and the vertical sides of the cabinet. Leave adequate space above the boiler for possible water and fume removal connections.



# 1 INŠTALÁCIA KOTLA. - INŠTALATĚR.

## 1.1 POKYNY K INŠTALÁCII.

Kotol Eolo Star 24 3 E bol skonštruovaný k inštalácii na stenu alebo do stien pomocou zápusťnej konštrukcie; používa sa na vykurovanie okolitého prostredia a ohrev úžitkovej vody pre použitie v domácnosti a podobne. V prípade inštalácie na stenu musí byť stena hladká, bez výstupkov alebo vydutín, aby umožňovala prístup k zadnej časti. V žiadnom prípade nie sú určené k inštaláciám na podstavce alebo podlahy (Obr. 1-1).

Podľa typu inštalácie sa mení aj klasifikácia kotla, a sice takto:

### - Inštalácia vo vnútornom prostredí:

- bez 2 nasávacích uzáverov a s horným krytom. Výfuková koncovka Ø80 (konfigurácia typu B<sub>22</sub>);
- bez horného krytu a s koncentrickými a rozdeľovacími koncovkami (konfigurácia typu C).

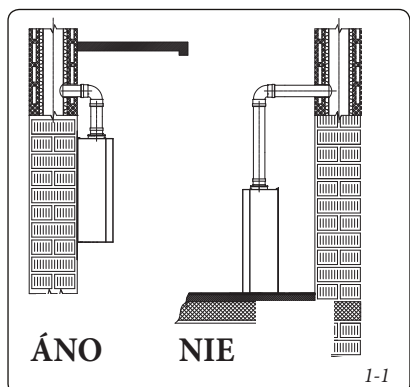
### - Inštalácia vo vonkajšom prostredí na čiastočne chránenom mieste:

- bez 2 nasávacích uzáverov a s horným krytom. Výfuková koncovka Ø80 (konfigurácia typu C);
- s koncentrickými a rozdeľovacími koncovkami, v takomto prípade je horný kryt doporučený, ale nie je povinný (aj táto konfigurácia sa klasifikuje ako typ C).

### - Inštalácia vo vonkajšom prostredí so zápusťným rámom:

- použitím distančných vložiek pod postrannými uzávermi vzduchotesnej komory (konfigurácia typu C);
- ponechaním uzáverov vzduchotesnej komory namontovaných a použitím koncentrických rúr alebo pomocou iných typov potrubia navrhnutých pre kotle so vzduchotesnou komorou pre nasávanie vzduchu a vypúšťanie spalín (konfigurácie typu C).

K inštalácii plynových kotlov Immergas je oprávnený iba odborne kvalifikovaný a autorizovaný servisný technik plynových zariadení. Inštalácia musí byť vykonaná v súlade s normami, platnými zákonmi a miestnymi technickými smernicami podľa obecne platných technických zásad. Inštalácia kotla Eolo Star 24 3 E v prípade plnenia kvapalným ropným plynom musí vyhovovať požiadavkám na plyn s hustotou vyššou, než je hustota vzduchu. Upozorňujeme okrem iného aj na skutočnosť, že inštalácia zariadenia na skvapalnený plyn v miestach s podlahou vo výške menšej ako stredná výška roviny vonkajšieho prostredia, je zakázaná. Pred inštaláciou zariadenia je vhodné skontrolovať, či bolo dodané kompletne a neporušené. Ak by ste o tom neboli presvedčení, obráťte sa okamžite na dodávateľa. Prvky balenia (skoby, klinec, plastikové vrecká, penový polystyrén apod.) nenechávajte deťom, pretože pre ne môžu byť zdrojom nebezpečia. V prípade, že je prístroj uzatvorený v nábytku alebo medzi nábytkovými prvkami, musí byť zachovaný dostatočný priestor pre bežnú údržbu; odporúča sa ponechať 3 cm medzi plášťom kotla a zvislými stenami nábytku. Nad kotlom a pod ním musí byť ponechaný priestor, ktorý by umožňoval zásahy do hydraulického a dymového potrubia.



# 1 ИНСТАЛИРАНЕ НА ТОПЛОГЕНЕРАТОРА. - ЗА ИНСТАЛИРАЦИЯ.

## 1.1 УВОД ИНСТАЛИРАНЕ.

Топлогенератора Eolo Star 24 3 E е проектиран за инсталиране на стена или отвътре на стена използвайки предназначенията рама за вграждане; трябва да се използват за отопление на помещения и за производство на топла санитарна вода за домакински или подобни нужди. При инсталиране на стена, същата трябва да бъде гладка, без издатъци или дупки, такива че да позволят достъп от задната част. Не са проектирани за инсталиране на под или подови настилки (Фиг. 1-1).

С промяна на вида на инсталация се променя и класа на топлогенератора и по-специално:

### - Външна инсталация:

- без 2 тапи за пропускане на въздух и със закритие отгоре. Терминал за отвеждане Ø80 (конфигурация тип B<sub>22</sub>);
- без закритие отгоре и с концентрични терминали и разделители (конфигурация тип C).

### - Външна инсталация на частично защитено място:

- без 2 тапи за пропускане на въздух и със закритие отгоре. Терминал за отвеждане Ø80 (конфигурация тип C);
- с концентрични терминали и разделители, в този случай закритието отгоре е препоръчително, но не е задължително (и тази конфигурация се класифицира от тип C).

### - Външна инсталация на напълно открито място:

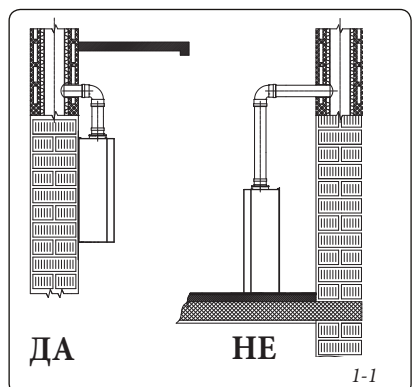
- използвайки разграничители под страничните тапи на херметичната камера (конфигурация тип C);
- оставяйки монтирани тапите на херметичната камера и използвайки концентрични тръби или други видове тръбопровода, предвидени за топлогенератори с пропускане на въздух и извеждане на пари (конфигурация тип C).

Единствено квалифициран професионален термодопроводчик, е оторизиран за инсталиране на газови апарати Immergas. Инсталирането трябва да бъде направено съгласно предписанията на нормите, на действащото законодателство и при спазване на местните технически нормативи, според указанията за добро техническо изпълнение.

Инсталирането на топлогенератор Eolo Star 24 3 E при захранване с GPL трябва да се подчинява на правилата за газове с по-голяма плътност от въздуха (напомня се в частност, но не само при този случай, че е забранено инсталиране на захранващи инсталации с горепосочения газ в помещения с подове на по-ниска квота от средната външна на околността.

Преди инсталиране на апарата е добре да се провери дали е доставен изправен; ако има съмнения, трябва да се обърнете веднага към доставчика. Опаковъчните елементи (скоби, гвоздеи, найлонови торбички, полистирол и др.) не бива да са достъпни до децата, предвид че крият опасности.

В случай, че апаратът бъде отвътре или сред мебели, трябва да има достатъчно място за обичайните





a biztonsági szelep beavatkozása során (amennyiben ezek nincsenek kellőképpen kiürítő tölsér által biztosítva), vagy a vízcsatlakoztatások vesztességeinek esetében; ellenkező esetben a gyártó nem vonható felelősségre a háztartási eszközök által okozott károkért.

Rendellenesség, meghibásodás, vagy nem a megfelelő működés esetén, a berendezést ki kell kapcsolni és szakképzett műszaki személyt kell hívni (például, Immergas szakszervízek hálózatát, amely rendelkezik specifikus műszaki képzettséggel és eredeti cserealkatrészekkel). A fentiek hiányában Önöket terheli a személyes felelősség és garancia nem érvényes.

- Telepítési szabályok: ez a kazán felszerelhető külső, részlegesen védett térbe. Részlegesen védett külső tér alatt olyan hely értendő, ahol a kazánt nem éri közvetlenül és belsejébe nem juthat csapadék (eső, hó, jégeső stb.) Szükség esetén, a kazánt ki lehet a környezeti feltételeknek teljes mértékben tenni, de kizárólag borító készlettel (opcionális). A kazánt be lehet szerelni bétérbe is egy falra a megfelelő tartókerettel (opcionális).

**Figyelem!** A falra történő rögzítésnek kellően stabilan és biztonságosan kell tartania a hőtermelő készüléket. A tartókeret készlet (opcionális) kizárólag akkor biztosít megfelelő megtartást, amennyiben szabályosan volt feltéve (a műszaki igényeknek megfelelően) a használati utasításokat tartalmazó lap figyelembe vételével. Az Eolo Star 24 3 E kazán tartókerete nem tartóeszköz és nem helyettesíti a tartófalat, tehát elhelyezkedését ellenőrizni kell a falon. Biztonsági okokból az esetenkénti diszperzió ellen a kazánt tartó falakat le kell meszneli.

A tipliket (készülékhez adott csomagban), amennyiben a kazánt kiegészíti egy tartó kengyel vagy rögzítés sablon, kizárólag a kazánnak a falra rögzítéséhez lehet használni! Csak abban az esetben biztosítanak megfelelő stabilitást, ha tömör vagy féltömör téglából rakott falba, helyesen (szakszerűen) kerülnek felszerelésre. Úreges téglából vagy falazó elemről készült fal vagy korlátozott teherbírási válaszfal, illetve a fentieként eltérő falszerkezet esetén előzetesen ellenőrizni kell a tartórendszer statikai terhelhetőségét.

**Megj.:** a tiplikhez való hatszög fejű csavarokat kizárólag a fali tartó kengyel rögzítéséhez szabad használni.

Ezek a kazánok arra szolgálnak, hogy vizet melegítsenek fel atmoszférikus nyomásnál forráspont alatti hőmérsékletre.

Csakis rendeltetésüknek és teljesítményüknek megfelelő fűtési rendszerre és vízhálózatra csatlakoztathatók.

между двумя шкафами, должно быть достаточно пространства для нормального техобслуживания; рекомендуется оставлять не менее 3 см между кожухом бойлера и вертикальными панелями шкафа. Над бойлером должно быть оставлено пространство для позволения техобслуживания гидравлических соединений и системы вывода выхлопных газов.

Вблизи аппарата не должен находиться никакой легковоспламеняющийся предмет (бумага, тряпки, пластика, полистирол и т.д.).

Рекомендуется не устанавливать под бойлером домашние электрические приборы, так как они могут понести ущерб, в случае приведения в действие защитного клапана (если он предусмотрительно не подключен к сточной воронке), или в случае утечки гидравлических переходников; в противном случае, изготовитель не несет ответственности, в случае урона, нанесенного электрическим прибором.

В случае неполадок, поломки или не налаженного функционирования, аппарат должен быть отключен, а также необходимо вызвать квалифицированного техника (например, техника Авторизированного Сервисного центра Immergas, который обладает специализированной технической подготовкой, и оригинальными запчастями). Не проводить никаких не уполномоченных вмешательств или попыток ремонтных работ. Несоблюдение вышеуказанных правил лежит на личной ответственности и прерывает гарантию оборудования.

- Нормы установки: настоящий бойлер может быть установлен во внешнем, частично защищенном помещении. Под частично защищенным помещением, подразумевается такое помещение, в котором бойлер не подвергнут прямому воздействию и прониканию атмосферных явлений (дождь, снег, град и т.д.) При необходимости, бойлер можно установить в положение, полностью, подвергается атмосферным явлениям только при помощи комплекта защитной обложки (Факультативно). Бойлер может быть встроен в стену при помощи специальной бесшарнирной рамы (Факультативно).

**Внимание:** Установка бойлера на стену, или при встраивании в стену, должна гарантировать его надежную поддержку и эффективность. Комплект бесшарнирной рамы (Факультативно) обеспечивает соответствующую поддержку, только если правильно установлен (согласно правилам хорошей техники) следуя инструкциям, приведенным на инструкционном листе. Бесшарнирная рама для бойлера Eolo Star 24 3 E, не является несущей структурой и не может заменять удаленную стену, а значит необходимо проверить позиционирование в стене. По причинам безопасности, против возможных утечек, необходимо окрасить нишу установки бойлера в кладке стены.

Пробки (входящие в серийное оснащение), в том случае если в наличии имеются опорная скоба или шаблон крепления, поставленные вместе с бойлером, используются только для установки бойлера на стену; могут гарантировать должную опору только в том случае, если правильно введены (согласно правилам хорошей техники) на стену, состоящую из полных или полуполных кирпичей. В том случае, если стена сооружена из дырчатых блоков или кирпичей, простенок с ограниченной статичностью, или с любой другой не указанной в документации кладкой, необходимо указать предварительную статическую проверку опорной системы.

**Примечание:** болты для пробок с шестиугольными головками в блистерной упаковке, предназначены только для фиксирования скобы на стену.

Бойлеры данного типа служат для нагрева воды при атмосферном давлении до температуры, меньшей точки кипения.

Должны быть подключены к соответствующей системе отопления их производительности и мощности.

Nici un obiect inflamabil nu trebuie să se găsească în apropierea aparatului (hârtie, cârpe, plastic, polistiro, etc.).

Este recomandabil să nu poziționați electrocasnice sub centrală pentru că ar putea suferi daune în caz de intervenție a supapei de siguranță (dacă nu e racordată corect la o până de evacuare), sau în caz de pierderi prin racordurile hidraulice; în caz contrar constructorul nu va putea fi considerat responsabil pentru eventualele daune cauzate produselor electrocasnice.

În caz de anomalie, defectiune sau funcționare incorectă, aparatul trebuie dezactivat și trebuie chemat un tehnician abilitat (de exemplu centrul Asistență Tehnică Immergas, care dispune de pregătirea tehnică specifică și de piese de schimb originale). Așadar nu efectuați nicio intervenție sau tentativă de reparație. Nerespectarea celor de mai sus determină responsabilități personale și ineficiența garanției.

- Norme de instalare: această centrală poate fi instalată în exterior în loc parțial protejat. Prin loc parțial protejat se înțelege acel loc în care centrala nu este expusă acțiunii directe și pătrunderii precipitațiilor atmosferice (ploaie, zăpadă, grindină, etc.). În caz de necesitate este posibilă instalarea centralei în locuri total expuse agenților atmosferici doar prin intermediul unui kit de acoperire (Opțional). Centrala poate fi instalată în interiorul unui perete folosind rama adecvată încăstrabilă. (Opțional).

**Atenție:** instalarea centralei pe perete sau în interiorul acestuia, trebuie să garanteze o susținere stabilă și eficientă generatorului însuși. Kitul ramei încăstrabile (Opțional) asigură o susținere corespunzătoare doar dacă este inserat corect (după regulile unei bune tehnici) urmând instrucțiunile din propria foaie de instrucțiuni. Rama încăstrabilă pentru centrala Eolo Star 24 3 E nu este o structură portantă și nu poate înlocui peretele eliminat, este deci necesară verificarea poziționării în interiorul peretelui. Din motive de siguranță împotriva eventualelor dispersări este necesară tencuirea locașului de poziționare a centralei în perete zidit. *Dibluurile (furnizate de serie) în cazul în care este prezentă o bridă de susținere sau dispozitiv de fixare cu care este prevăzută centrala sunt utilizate exclusiv pentru a o fixa pe aceasta la perete; pot asigura o susținere adecvată doar dacă sunt inserate corect (după regulile tehnicii corecte) în pereți construiți cu cărămizi pline sau semipline. În caz de pereți realizați din cărămizi sau blocuri forate, pereți despărțitori cu staticitate limitată, sau oricum ziduri diferite de cele indicate, este necesar să efectuați o verificare statică în prealabil a sistemului de susținere.*

**N.B.:** șuruburile pentru diblu cu cap hexagonal prezente în blister, trebuie să fie folosite exclusiv pentru fixarea respectivei bride de susținere la perete.

Aceste centrale au rol de a încălzi apa la o temperatură inferioară celei de fierbere la presiune atmosferică.

Trebuie să fie racordate la o instalație de încălzire adecvată prestațiilor și puterii lor.



Keep all flammable objects away from the appliance (paper, rags, plastic, polystyrene, etc.). Do not place household appliances underneath the boiler as they could be damaged if the safety valve intervenes (if not conveyed away by a discharge funnel), or if there are leaks from the hydraulic connections; on the contrary, the manufacturer cannot be held responsible for any damage caused to the household appliances.

In the event of malfunctions, faults or incorrect operation, turn the appliance off immediately and contact a qualified technician (e.g. the Immergas Technical After-Sales Centre, which has specifically trained staff and original spare parts) Do not attempt to modify or repair the appliance alone. Failure to comply with the above implies personal responsibility and invalidates the warranty.

- Installation regulations: this boiler can be installed outdoors in a partially protected area. A partially protected area is one in which the appliance is not exposed to the direct action of the weather (rain, snow, hail, etc...). If necessary it is possible to install the boiler in positions totally exposed to the direct action of the weather using only the cover kit (Optional) The boiler can be installed inside a wall using the appropriate recessed frame (Optional).

**Important:** Wall mounting of the boiler on the wall or inside the wall must guarantee stable and efficient support for the generator. The recessed frame kit (Optional) guarantees an adequate support only if installed correctly (in accordance with the code of practice) following the instructions on the instruction leaflet. The recessed frame for the Eolo Star 24 3 E boiler is not a supporting structure and must not replace the wall removed. It is necessary to position the boiler inside the wall. For safety reasons against any leaks it is necessary to plaster the boiler housing in the brick wall.

*The plugs (standard supply) are to be used only in conjunction with the mounting brackets or fixing template to fix the appliance to the wall; they only ensure adequate support if inserted correctly (according to technical standards) in walls made of solid or semi-hollow brick or block. In the case of walls made from hollow brick or block, partitions with limited static properties, or in any case walls other than those indicated, a static test must be carried out to ensure adequate support.*

**N.B.: the hex head screws supplied in the blister pack are to be used exclusively to fix the relative mounting bracket to the wall.**

These boilers are used to heat water to below boiling temperature in atmospheric pressure. They must be attached to a heating system suitable for their capacity and voltage.

V blízkosti zariadenia sa nesmie nachádzať žiadny horľavý predmet (papier, látka, plast, polystyrén apod.).

Odporúča sa pod kotol neumiestňovať žiadne domáce elektrospotrebiče, pretože by mohli byť poškodené v prípade netesnosti hydraulických spojov; v opačnom prípade výrobca nenesie žiadnu zodpovednosť za prípadné poškodenie domácich elektrospotrebičov.

V prípade poruchy, vady alebo nesprávnej funkcie je treba zariadenie deaktivovať a privolať povolaného technika (napríklad z oddelenia technickej pomoci spoločnosti Immergas, ktorá disponuje špecializovanou technickou odbornosťou a originálnymi náhradnými dielmi. Zabráňte teda akémukoľvek zásahu do zariadenia alebo pokusu o jeho opravu. Nerešpektovanie vyššie uvedeného bude mať za následok osobnú zodpovednosť a zánik záruky.

- Inštalčné normy: tento kotol je možné inštalovať vo vonkajšom prostredí na čiastočne chránenom mieste. Miestom čiastočne chráneným sa rozumie také miesto, kde kotol nie je vystavený priamemu pôsobeniu a prenikaniu atmosférických zrážok (dážď, sneh, krúpy apod.). V prípade nutnosti je možné kotol inštalovať na miestach vystavených atmosférickým vplyvom len pri použití krycej súpravy (Voliteľne). Tento kotol je možné inštalovať do steny pomocou príslušnej zápusťnej konštrukcie (Voliteľne).

**Upozornenie:** Miesto inštalácie na stenu alebo do steny musí kotlu poskytnúť stabilnú a pevnú oporu. Súprava zápusťnej konštrukcie (Voliteľne) garantuje vhodnú oporu len v prípade, že je správne inštalovaná (podľa pravidiel správnej technickej praxe) podľa pokynov uvedených v inštruktážnom liste. Zápusťná konštrukcia kotla Eolo Star 24 3 E nie je nosnou konštrukciou a nemôže nahradiť odstránený múr. Je teda nutné riadne skontrolovať jej umiestnenie v stene. Z bezpečnostných dôvodov a v snahe zabrániť stratám je nutné omietnuť zápusťnú priehľbu pre uloženie kotla v murovanej stene.

*Hmoždinky (dodané v počtu niekoľkých kusov) v prípade opernej konzoly alebo upínacej podložky, ktoré sú súčasťou dodávky, sú určené výhradne k inštalácii kotla na stenu. Adekvátnu oporu môžu zaručiť iba ak sú správne inštalované (podľa technických zvyklostí) do stien z plného alebo poloplného muriva. V prípade stien z dierovaných tehál alebo blokov, priečok s obmedzenou statikou alebo muriva iného, než ako je vyššie uvedené, je nutné najprv pristúpiť k predbežnému overeniu statiky oporného systému.*

**Poznámka:** Hmoždinkové skrutky so šesťhrannou hlavou v blistri sa používajú výhradne na upevnenie opernej konzoly na stenu.

Tieto kotle slúžia pre ohrev vody na teplotu nižšiu ako bod varu pri atmosférickom tlaku. Musia byť pripojené k vykurovaciemu systému odpovedajúcemu ich charakteristikám a výkonu.

поддръжки; препоръчваме да се оставят поне 3 cm между кожата на котлето и вертикалните стени на мебела. Отгоре и отдолу на топлогенератора се оставя място, което да позволи намеси върху водопроводните връзки и на димоотводната система.

Никакъв запалителен предмет не трябва да се намира в близост до апарата (хартия, парцали, пластмаса, полистирол и т.н.).

Препоръчва се да не се поставят електродомакински уреди под топлогенератора (ако не е задължително наличието на фуния за отвеждане), или при течево по хидравличните съединения; в противен случай производителя не може да носи отговорност за евентуални щети предизвикани на електродомакинските уреди.

При нередност, повреда или лоша работа, уредът трябва да бъде спрял и трябва да се обърнете към квалифициран техник (например център за техническо обслужване immergas, който разполага със специализирана техническа подготовка и оригинални резервни части).

Въздържайте се от намеси и опит за ремонт.

Неспазване на гореупоменатото, води до лична отговорност и загуба на гаранцията.

- Норми на инсталиране: този топлогенератор може да се инсталира отвън на частично защитено място. Под частично защитено място се разбира, това при което топлогенераторът не е изложен на директно влияние и навлизане на атмосферни явления (дъжд, сняг, градушка и др.). При необходимост може да се инсталира топлогенератора на места изцяло изложени на атмосферни влияния единствено посредством кит за покритие (Опция). Топлогенератора може да се инсталира отвътре на стена посредством приспособената рамка за вграждане (Опция).

**Важно:** Инсталирането на котела върху стена или отвътре на същата, трябва да гарантира стабилна и ефикасна опора на самия генератор.

Китът рамка за вграждане (Опция) осигурява подходяща опора само при правилно вмъкване (спазвайки правилата за добра техническа работа) следвайки инструкциите представени в собствената книжка с инструкции. Рамка за вграждане за топлогенератор Eolo Star 24 3 E не е носеща конструкция и не може да замени носещата стена, поради това трябва да се провери позиционирането отвътре на стената. С цел предпазване от евентуални загуби, е необходимо вграждане на съда за поставяне на топлогенератора в мазилката на стената.

*Дюбелите (доставени серийно) в случай, че има опорна скоба или профили за закрепване на топлогенератора, се използват предимно за закрепване на същия към стената; могат да осигурят подходящо укрепване само ако са вмъкнати правилно (съгласно добрата техническа практика) в стени изградени от плътни или полуплътни тухли. Когато има стени изградени от надупени тухли или блокчета, съединени с ограничена статичност или зидария, различна от указаната, е необходимо да се направи предварителна статична проверка на системата за закрепване.*

**N.B.: болтовете за дюбелите с шестограмна глава, налични в блистер, се използват изключително за закрепване на съответната скоба към стената.**

Тези топлогенератори служат за загряване на вода до по-ниска температура от тази на кипене при атмосферно налягане.

Трябва да се свържат с отоплителна инсталация отговаряща на техните характеристики и мощност.

## 1.2 DIMENSIONI PRINCIPALI.



Legenda (Fig. 1-1):

- G - Alimentare gaz
- AC - Ieșire apă caldă menajeră
- AF - Intrare apă caldă menajeră
- R - Retur instalație
- M - Tur instalație
- V - Racord electric

### 1.3 DIMENSIUNI PRINCIPALE KIT DE ÎNCASTRARE (OPTIONAL).



## 1.2 MAIN DIMENSIONS.

## 1.2 HLAVNÉ ROZMERY.

## 1.2 ОСНОВНИ РАЗМЕРИ.

HU	RU	RO	IE	SK	BG	(mm)	
Magasság	Высота	Înălțime	Height	Výška	Височина	756	
Szélesség	Ширина	Lărgime	Width	Šírka	Дължина	440	
Mélység	Глубина	Adâncime	Depth	Hĺbka	Дълбочина	240	
CSATLAKOZÁSOK-ПОДКЛЮЧЕНИЯ К ИНЖЕНЕРНЫМ СЕТЯМ-RACORDURI-ATTACHMENTS-PRÍPOJKY-ВРЪЗКИ							
GÁZ	ГАЗ	GAZ	GAS	PLYN	ГАЗ	G	3/4"
HASZNÁLATI VÍZ	ВОДА САНТЕХНИЧЕСКАЯ	APĂ MENAJERĂ	DOMESTIC HOT WATER	ÚŽITKOVÁ VODA	ВОДА САНИТАРНА	AC	1/2"
						AF	1/2"
BERENDEZÉS	УСТАНОВКА	INSTALAȚIE	PLANT	ZARIADENIE	ИНСТАЛАЦИЯ	R	3/4"
						M	3/4"

## Key (Fig. 1-1):

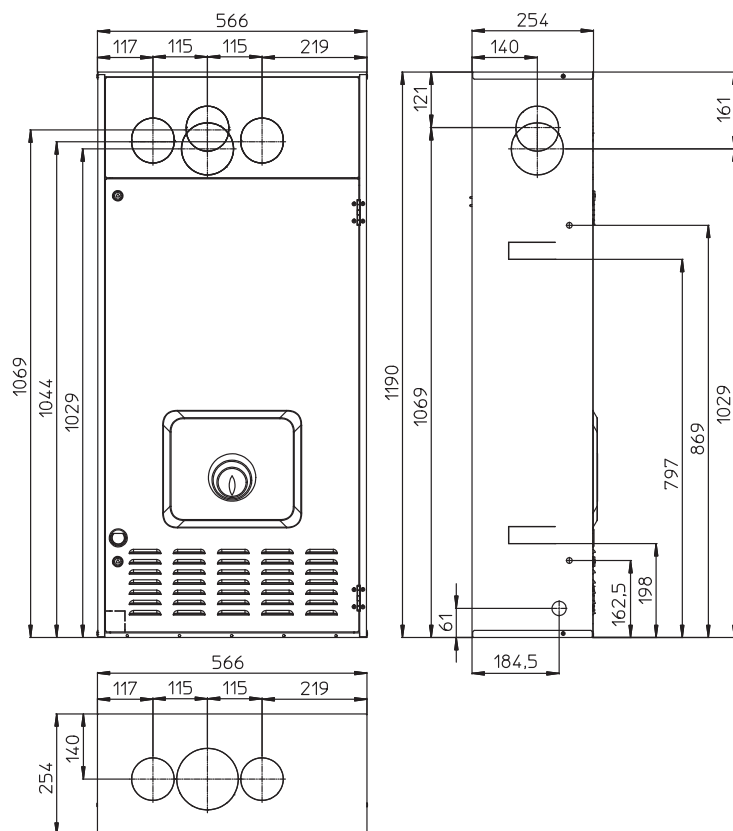
G - Gas supply  
AC - Domestic hot water outlet  
AF - Domestic cold water inlet  
R - System return  
M - System delivery  
V - Electric attachment

## Legenda (Obr. 1-1):

G - Prívod plynu  
AC - Odtok teplej úžitkovej vody  
AF - Odtok studenej úžitkovej vody  
R - Vratný okruh systému  
M - Nábeh systému  
D - Elektrická prípojka

## Легенда (Фиг. 1-1):

G - Захранване газ  
AC - Изход топла санитарна вода  
AF - Вход студена санитарна вода  
R - Връщане инсталация  
M - Подаване инсталация  
V - Електрическо свързване

1.3 MAIN DIMENSIONS  
RECESSING KIT (OPTIONAL).1.3 HLAVNÉ ROZMERY  
ZÁPUSTNEJ SÚPRAVY (VOLITEENE).1.3 ОСНОВНИ РАЗМЕРИ  
КИТ ЗА ЗАВГРАЖДАНЕ (ОПЦИЯ).

#### 1.4 FAGYÁSGÁTLÓ.

**Minimális hőmérséklet -5°C.** A kazán egy sor olyan fagyálló funkcióval van ellátva, amelyek megengedik a szivattyú és az égő működését, amikor a kazán belső vizének hőmérséklete 4°C alá süllyed. A fagyásgátló működését pedig a következők biztosítják:

- a kazán megfelelőképpen van kapcsolva az gáz-, és a villanyhálózathoz;
- a kazán folyamatos ellátású;
- a kazán nincs begyújtási zár alatt (2.4bekezd);
- a kazán fő összetevő részeiben nincs üzemzavar.

Ezekkel a feltételekkel a kazán védett a fagy ellen -5°C környezeti hőmérsékletig.

**Minimális hőmérséklet -15°C.** Ha a kazán egy olyan helyre van felszerelve, ahol a hőmérséklet -5°C alá süllyed vagy, ha nincs gázellátás, vagy a kazán zársblokkálással működik, a berendezés befagyhat.

A befagyás veszélyét elkerülendő, kövesse a következő útmutatásokat:

- Védje a fűtési hálózatot jó márkájú fagyálló folyadék bevitelével a hálózatba (fűtőberendezések számára valót), pontosan követve a kazán gyártójának utasításait annak tekintetében, hogy mennyi a felhasználandó folyadék kellő százaléka, a minimális hőmérséklet függvényében, amelytől a berendezést védeni kívánja.

A kazánt alkotó anyagok ellenállnak az etil-glikogén és propilén alapú fagyálló folyadékoknak.

A tartósság és az esetenkénti zománcosítás tekintetében kövesse a gyártó utasításait.

- Védje a fűtési hálózatot a kérésre szállított kiegészítővel (fagyálló készlet), amely áll egy villanyellenállásból, ehhez tartozó kábelekből és egy távvezérlésű termosztátból (olvassa el figyelmesen a kazán gyártójának összeszerelési utasításait, amelyek a fagyásgátló készlethez tartoznak).

A fagyásgátló védelem a kazán befagyása ellen ilymódon akkor biztosítható, amennyiben:

- a kazán megfelelőképpen van kapcsolva az gáz-, és a villanyhálózathoz;
- az általános megszakító be van kapcsolva;
- a fagyásgátló készlet elemeiben nincs üzemzavar.

Ezekkel a feltételekkel a kazán védett a fagy ellen -15°C környezeti hőmérsékletig.

A garancia érvényességének érdekében ki vannak zárva a villanyáram megszakadása és az előbbi oldalon feltüntetettekhez képest, más hiányosságok miatti károk.

**Megj.:** Abban az esetben, ha a kazánt egy olyan helyre szereljük fel, ahol a hőmérséklet 0°C alatt van, szükség van a kapcsolódási csövek szigetelésére.

#### 1.5 CSATLAKOZÁSOK.

**Gázcsatlakozás (II<sub>2H3</sub>, kategóriájú készülék).**

Kazánjainkat földgáz- G20; G25.1 és GPL-gáz üzemre terveztük. A csatlakozó gázcső átmérője ugyanakkora vagy nagyobb legyen, mint a kazán 1/2" G csatlakozó eleme. A gázhálózatra való csatlakoztatás előtt gondosan meg kell tisztítani a gázt szállító csőrendszer belsejét az esetleges szennyeződésektől, mivel ezek veszélyeztethetik a kazán megfelelő működését. Ellenőrizni kell továbbá, hogy a rendelkezésre álló gázfajta megegyezik-e azzal, amelyre a kazán be van állítva (lásd a kazánon elhelyezett adattáblát). Ha nem, a kazánt át kell állítani a rendelkezésre álló más gázfajtára (lásd a készülék másféle gázüzemre való áttállítására vonatkozó részt). Ezen kívül fontos, a (földgáz vagy GPL gáz) hálózati dinamikus nyomásának ellenőrzése, amelyről a kazán üzemelni fog. Az elégtelen nyomás kihat a fűtőkészülék teljesítményére, ezáltal kellemetlenséget okozhat a felhasználónak.

Ellenőrizze, hogy a gázlezárá csap helyesen van-e bekötve. A gázcsatlakozó cső méretének meg kell felelnie az érvényes előírásoknak, hogy az égő gázellátása a legnagyobb teljesítményen való üzemelés esetén is megfelelő legyen, illetve biztosítva legyen a készülék hatásfoka (lásd a műszaki adatokat). A csatlakozási rendszernek meg kell felelnie a szabványok előírásainak.

#### 1.4 ЗАЩИТА ОТ ЗАМЕРЗАНИЯ.

**Минимальная температура -5°C.** Бойлер серийно оборудован системой защиты от замерзания, которая приводит в действие насос и горелку в том случае, когда температура воды отопительной системы внутри бойлера опускается ниже 4°C.

Защита от замерзания вступает в действие только в том случае, если:

- бойлер должным образом подключён к системе газового и электропитания
- к бойлеру постоянно подключено питание
- бойлер не блокирован из-за неосуществлённого зажигания (Параг. 2.4);
- основные компоненты бойлера не находятся в аварийном состоянии.

В настоящих условиях, бойлер защищён от замерзания, до температуры окружающей среды -5°C.

**Минимальная температура -15°C.** В том случае если бойлер устанавливается в таких местах, где температура опускается ниже -5°C и при недостатке газового питания, или если бойлер блокируется из-за недостаточного зажигания, агрегат может не избежать замораживания.

Во избежание замораживания, придерживайтесь следующих правил:

- защитить от замораживания систему отопления, ввести в настоящую систему антифриз (специально предназначенный для систем отопления) надёжного изготовителя, тщательно следуя инструкциям изготовителя, что касается необходимого процентного соотношения относительно минимальной температуры, при которой должна быть сохранена установка.

Материалы, из которых изготовлен бойлер, устойчивы к антифризам на основании этиленовых и пропиленовых гликолей.

Срок эксплуатации и указания по сдаче в утиль, приведены в указаниях поставщика.

- Защитить от замораживания систему сантехнической воды при помощи комплектующих деталей, предоставляемых по заказу (комплект против замораживания), который состоит из электрических нагревательных элементов, соответствующей кабельной проводки и управляющего термостата (внимательно прочитайте инструкции по установке, которые входят в упаковку комплекта).

Защита от замерзания котла обеспечивается только в том случае, если:

- бойлер должным образом подключён к системе электропитания;
- установлен основной выключатель;
- основные компоненты бойлера не находятся в аварийном состоянии.

В настоящих условиях, бойлер защищён от замораживания, до температуры окружающей среды -15°C.

Гарантий не покрываются убытки, вызванные прерыванием подачи электроэнергии и при несоблюдении вышеуказанных правил.

**Примечание:** в том случае если бойлер устанавливается в таких местах, где температура опускается ниже 0°C необходимо изолирование подключения труб.

#### 1.5 ПОДКЛЮЧЕНИЯ К ИНЖЕНЕРНЫМ СЕТЯМ.

**Подключение к газовой магистрали (Прибор категории II<sub>2H3</sub>).**

Наши бойлеры разработаны для работы на метане (G20) и на сжиженном нефтяном газе (СНГ). Диаметр подающей трубы должен быть большим или равным диаметру соединительного патрубка бойлера 1/2" G. Перед осуществлением подсоединения к газовой магистрали следует произвести тщательную очистку всех труб, служащих для подачи газа из нее к бойлеру, с целью удаления возможных загрязнений, которые могут помешать его правильному функционированию. Следует также убедиться в том, что газ в ней соответствует тому, для которого разработан бойлер (см. таблицу номинальных данных, помещенную на панели бойлера). В противном случае следует произвести модификацию бойлера для его адаптации к другому

#### 1.4 PROTECȚIE ANTI-ÎNGHEȚ.

**Temperatura minimă -5°C.** Centrala este dotată de serie cu o funcțiune anti-îngheț care previne punerea în funcțiune a pompei și a arzătorului când temperatura apei din interiorul centralei coboară sub 4°C.

Funcția anti-îngheț este însă asigurată doar dacă:

- centrala este corect racordată la circuitele de alimentare gaz și electrică;
- centrala este constant alimentată;
- centrala nu e în blocare datorită nepornirii (Parag. 2.4);
- componentele esențiale ale centralei nu sunt în avarie.

În aceste condiții centrala este protejată împotriva gerului până la temperatura ambient de -5°C.

**Temperatura minimă -15°C.** În cazul în care centrala este instalată într-un loc unde temperatura coboară sub -5°C și dacă lipsește alimentarea cu gaz, sau centrala intră în blocare datorită nepornirii, e posibil ca aparatul să înghețe.

Pentru a evita riscul de înghețare respectați următoarele instrucțiuni:

- protejați de îngheț circuitul de încălzire introducând în interiorul acestuia un lichid anticongelant (specific pentru instalații de încălzire) de bună calitate, urmând întocmai instrucțiunile fabricantului acestuia privind procentul necesar față de temperatura minimă la care se dorește păstrarea instalației.

Materialele cu care sunt realizate centralele rezistă la lichide anticongelante pe bază de glicoli etilenici și propilenici.

Pentru durată și eventuala dezmembraare urmați indicațiile furnizorului.

- Protejați de ger circuitul menajer folosind un accesoriu furnizabil la cerere (kit antigel) compus dintr-o rezistență electrică, din respectivele cabluri și dintr-un termostat de comandă (citiți atent instrucțiunile de montare incluse în confecția kitului accesoriu).

Protejarea centralei împotriva înghețului este astfel asigurată doar dacă:

- centrala este corect racordată la circuitul de alimentare electrică;
- întrerupătorul general e activat;
- componentele kitului anti-îngheț nu sunt în avarie.

În aceste condiții centrala este protejată contra gerului până la o temperatură de -15°C.

Pentru eficiența garanției sunt excluse daunele derivate din întreruperea furnizării de energie electrică sau de nerespectarea indicațiilor de la pagina precedentă.

**N.B.:** în caz de instalație a centralei în locuri unde temperatura coboară 0°C este solicitată izolarea tuburilor de racord.

#### 1.5 RACORDURI.

**Racord gaz (Aparat categoria II<sub>2H3</sub>).**

Centralele noastre sunt construite pentru a funcționa cu gaz metan (G20) și GPL. Conductele de alimentare trebuie să fie egale sau mai mari față de racordul centralei 1/2" G. Înainte de a efectua racordul gaz trebuie să efectuați o curățare internă a tuturor conductelor instalației de aducție a combustibilului pentru eliminarea eventualelor reziduuri ce ar putea compromite buna funcționare a cazanului. Mai trebuie să se controleze ca gazul distribuit să corespundă cu cel pentru care a fost prevăzută centrala (vezi plăcuța date de pe centrală). Dacă diferă e necesar să interveniți asupra centralei pentru adaptarea la alt tip de gaz (vezi conversiunea aparatelor în caz de schimbare gaz). E important să mai verificați presiunea dinamică de rețea (metan sau GPL) care se va utiliza pentru alimentarea centralei, întrucât dacă e insuficientă poate avea influență asupra puterii generatorului provocând neplăceri utilizatorului.

Asigurați-vă ca racordul robinetului de gaz să fie efectuat corect. Tubul de aducție a gazului



#### 1.4 ANTI-FREEZE PROTECTION.

**Minimum temperature -5°C.** The boiler is supplied with an antifreeze function as standard that activates the pump and burner when the system water temperature in the boiler falls below 4°C.

The antifreeze function is only guaranteed if:

- the boiler is correctly connected to gas and electricity power supply circuits;
- the boiler is powered constantly;
- the boiler is not in no ignition block (Parag. 2.4);
- the boiler essential components are not faulty.

*In these conditions the boiler is protected against freezing to an environmental temperature of -5°C.*

**Minimum temperature -15°C.** If the boiler is installed in a place where the temperature falls below -5°C and in the event there is no gas or the boiler goes into ignition block, the appliance can freeze. To prevent the risk of freezing follow the instructions below:

- protect the heating circuit from freezing by introducing a good quality anti-freeze liquid (specifically for heating systems), carefully following the manufacturer's instructions regarding the percentage necessary with respect to the minimum temperature required for preserving the system.

*The materials the boilers are made from are resistant to ethylene and propylene glycol-based anti-freeze liquids.*

For life and possible disposal, follow the supplier's instructions.

- Protect the condensate drain trap and circuit board against freezing by using an accessory that is supplied on request (antifreeze kit) comprising two electric heating elements, the relevant cables and a control thermostat (carefully read the installation instructions contained in the accessory kit pack).

*Boiler anti-freezing protection is thus ensured only if:*

- the boiler is correctly connected to electricity power supply circuits;
- Main switch is inserted;
- the anti-freeze kit components are efficient.

*In these conditions the boiler is protected against freezing to temperature of -15°C.*

*The warranty does not cover damage due to interruption of the electrical power supply and failure to comply with that stated on the previous page.*

**N.B.:** if the boiler is installed in places where the temperature falls below 0°C, the heating attachment pipes must be insulated.

#### 1.5 ATTACHMENTS.

**Gas connection (Appliance category II<sub>2H3+</sub>).**

Our boilers are designed to operate with methane gas (G20) and LPG. Supply pipes must be the same as or larger than the 1/2" boiler fitting. Before connecting the gas line, carefully clean inside all the fuel feed system pipes to remove any residue that could impair boiler efficiency. Also make sure the gas corresponds to that for which the boiler is prepared (see boiler data-plate). If different, the appliance must be converted for operation with the other type of gas (see converting appliance for other gas types). The dynamic gas supply (methane or LPG) pressure must also be checked according to the type used in the boiler, as insufficient levels can reduce generator output and cause malfunctions. Ensure correct gas cock connection. The gas supply pipe must be suitably dimensioned according to current regulations in order to guarantee correct gas flow to the boiler even in conditions of maximum generator output and to guarantee appliance efficiency (technical specifications). The coupling system must conform to standards.

#### 1.4 OCHRANA PROTI ZAMRZNUTIU.

**Minimálna teplota -5°C.** Kotol je sériovo dodávaný s funkciou proti zamrznutiu, ktorá uvedie do činnosti čerpadlo a horák, keď teplota vody v kotli klesne pod 4°C.

Funkcia proti zamrznutiu je ale zaručená len ak:

- je kotol správne pripojený k plynovému potrubiu a elektrickej sieti;
- je kotol neustále napájaný;
- nie je kotol zablokovaný v dôsledku nezapálenia (Odst. 2.4);
- základné komponenty stroja nemajú poruchu.

*Za týchto podmienok je kotol chránený pred zamrznutím až do teploty -5°C.*

**Minimálna teplota -15°C.** V prípade, že by bol kotol inštalovaný v mieste, kde teplota klesá pod -5°C a v prípade, že by došlo k výpadku plnení plynom alebo k jeho zablokovaniu v dôsledku nezapálenia, môže dôjsť k jeho zamrznutiu.

*Aby ste zabránili riziku zamrznutia, riadte sa nasledujúcimi pokynmi:*

- chráňte pred mrazom vykurovací okruh jeho obohatením kvalitnou nemrznúcou kvapalinou (špeciálne určenou pre vykurovacie systémy), pričom sa riadte pokynmi výrobcu tejto kvapaliny, najmä ak ide o nezbytné percento vzhľadom na minimálnu teplotu, pred ktorou chcete zariadenie ochrániť.

*Materiály, z ktorých sú kotle vyrobené, sú odolné voči nemrznúcim kvapalinám na báze etylén glykolu a propylénu.*

V otázke trvanlivosti a likvidácie sa riadte pokynmi dodávateľa.

- Chráňte pred mrazom okruh úžitkovej vody pomocou doplnku, ktorý je možné objednať (súprava proti zamrznutiu), a ktorý je tvorený dvoma elektrickými odpormi, príslušnou kabeľžou a riadiacim termostatom (prečítajte si pozorne pokyny pre montáž, ktoré sú súčasťou balenia doplnkové súpravy).

*Ochrana pred zamrznutím kotla je týmto spôsobom zaručená iba :*

- je kotol správne pripojený k elektrickému napájaniu;
- je zapnutý hlavný spínač;
- komponenty súpravy proti zamrznutiu nemajú poruchu.

*Za týchto podmienok je kotol chránený pred zamrznutím až do teploty -15°C.*

*Záruka sa nevzťahuje na poškodenia vzniklé v dôsledku prerušenia dodávky elektrickej energie a nerešpektovanie obsahu predchádzajúcej strany.*

**Poznámka:** V prípade inštalácie kotla do miest, kde teplota klesá pod 0°C, je nutná izolácia pripojovacieho potrubia okruhu ohrevu úžitkovej vody.

#### 1.5 PRÍPOJKY.

**Plynová prípojka (Prístroj kategórie II<sub>2H3+</sub>).**

Naše kotle sú skonštruované pre prevádzku na metán (G20) a kvapalnú propán.

Prívodné potrubie musí byť rovnaké alebo väčšie ako prípojka kotla 1/2" G.

Pred pripojením plynového potrubia je treba previesť riadne vyčistenie vnútra celého potrubia privádzajúceho palivo, aby sa odstránili prípadné nánosy, ktoré by mohli ohroziť správny chod kotla. Ďalej je treba skontrolovať, či privádzaný plyn odpovedá tomu, pre ktorý bol kotol skonštruovaný (pozrite typový štítok v kotli). V prípade rozdielov je treba previesť úpravu kotla na prívod iného druhu plynu (pozrite prestavbu zariadenia v prípade zmeny plynu). Skontrolovať je potreba aj dynamický tlak plynu v sieti (metánu alebo tekutého propánu), ktorý sa bude používať pre plnenie kotla, pretože v prípade nedostatočného tlaku by mohlo dôjsť k zníženiu výkonu generátora, a kotol by správne nefungoval.

Presvedčite sa, či je pripojenie plynového kohúta prevedené správne. Prívodné plynové potrubie musí mať odpovedajúce rozmery podľa platných noriem, aby mohol byť plyn k horákovi privádzaný v potrebnom množstve aj pri maximálnom výkone generátora a bol tak zaručený výkon prístroja (technické údaje). Systém pripojenia musí spĺňať platné normy

#### 1.4 ЗАЩИТА ОТ ЗАМРЪЗВАНЕ.

**Минимална температура -5°C.** Термогенераторът е снабден с функция против замръзване, която предвижда задействане на помпа и горелка, при спад на температурата на водата във вътрешната инсталация под 4°C.

Функцията против замръзване е гарантирана само при следните случаи:

- топлогенераторът е свързан към веригите за захранване с газ и електричество;
- топлогенераторът е в постоянно захранване;
- топлогенераторът не е в блокаж липса на запалване;
- основните части на топлогенератора са в изправност.

*При наличието на посочените условия, топлогенераторът е защитен от замръзване до стайна температура от -15°C.*

**Минимална температура -15°C.** При инсталиране на топлогенератора на места, където температурата пада под -5°C и винаги когато липсва захранване с газ или когато топлогенераторът е в блокаж липса на запалване, може да се стигне до замръзване на уреда.

*За да се избегне риск от замръзване, придържайте се към следните инструкции:*

- опит за защита от замръзване на отоплителния кръг с кварването на маркови антифризови течности (особеност за отоплителните инсталации), следвайки точно указанията на производителя що се отнася до необходимия процент, в зависимост от минималната температура, от която се цели да бъде защитена инсталацията.

*Материалите, от които са изработени топлогенераторите, са устойчиви на течности против замръзване на основа глицерин и полипропилен.*

За продължителността на използване и съответно износване на покритието да се следват указанията на доставчика.

- Защита от замръзване на санитарната верига използвайки аксесоар, който се доставя по заявка (kit противозамръзване) включващ две електрически съпротивления, кабел и управляващ термостат (да се прочетат внимателно указанията за монтаж включени в опаковката на допълнителния kit).

*Ето защо защитата от замръзване на топлогенераторът е гарантирана единствено когато:*

- топлогенераторът е правилно свързан към мрежата за електрическо захранване;
- главният прекъсвач е включен;
- частите на kit-а противзамръзване са изправни.

*При изпълнение на тези условия топлогенераторът е защитен от замръзване до температура от -15°C.*

*Гаранцията не важи при повреди причинени от прекъсване на електрическото захранване и от липсата на запалване съгласно описаното на предходната страница.*

**N.B.:** при инсталиране на топлогенератора на места, където температурата пада под 0°C, се налага изолиране на свързващите тръби.

#### 1.5 СВЪРЪЗВАНИЯ.

**Свързване газ (Уред категория II<sub>2H3+</sub>).**

Нашите топлогенератори са произведени за да работят с газ метан (G20) и G.P.L. Захранващите тръбопроводи трябва да бъдат равни или по-големи от съединенията на топлогенераторът 1/2" G. Преди свързване на газа, трябва да се извърши грижливо вътрешно почистване на всички тръбопроводи на инсталацията за осигуряване придвижване на горивото и за премахване на евентуални остатъци, които биха попречили на доброто функциониране на топлогенератора. Необходимо е, освен това, да се провери дали разпределеният газ отговаря на този, за който е предназначен топлогенераторът (виж табелка данни поставена на топлогенераторът). Ако се различава се налага да се приспособи топлогенераторът за друг вид газ (виж конверсия на апаратите в случай на друг вид газ). Освен това, е важно да се провери динамичното налягане

**A fűtőgáz minősége.** A készüléket szennyeződésmentes fűtőgázzal való üzemelésre tervezték, ellenkező esetben célszerű megfelelő szűrőelemet beiktatni a készülék elé, hogy a fűtőanyag kellően tisztán legyen.

**Gáztárolók (GPL-gáz tartályról való üzemeltetés esetén).**

- Előfordulhat, hogy az újonnan létesített GPL-gáz tartályok nyomokban inert gázt (nitrogént) tartalmaznak, amely csökkenti a készülékbe jutó gázkeverék fűtőértékét és ezáltal rendellenes működést okozhat.
- A GPL gázkeverék összetételéből fakadóan előfordulhat, hogy a tárolás során a keverék alkotóelemei egymás fölé rétegződnek. Ez megváltoztathatja a készülékbe jutó keverék fűtőértékét és ezáltal befolyásolja annak hatásfokát.

#### Hidraulikus csatlakozás.

**Figyelem:** A hidraulikus hálózatra való csatlakoztatás előtt gondosan át kell mosni a víz- és fűtési rendszer belsejét (csövek, melegítő, stb.) erre a célra szolgáló maró- vagy vízkőoldószerrel, mely képes eltávolítani az esetleges szennyeződések, amelyek veszélyeztethetik a kazán megfelelő működését.


A fűtőberendezésben a lerakódások, mészkőlerakódások és rozsdá keletkezésének elkerülése végett be kell tartani a jogszabályban előírt előírásokat, amelyek a civil használatú hőberendezésekben a vízkezelésre vonatkoznak.

A csatlakozásokat az észszerűségi szabályok szerint, a kazán csatlakoztatási sablonjának alkalmazásával kell elvégezni. A kazán biztonsági vízszelépét tölszerű lefolyóvezetékbe kell bekötni. Ellenkező esetben a gyártó nem felel a működésbe lépő szelepen keresztül kiömlő víz okozta károkért.

**Vigyázat:** a berendezés tartósságának és hatékonysági tényezőinek megőrzése érdekében, ajánlatos a "polifoszfát-adagoló"-kit installálása, olyan vizek esetében, amelyek összetevői mészkőlerakódások kialakulását okozzák (főként, és nem kimerítő példaként, a kit akkor ajánlott, ha a víz keménysége magasabb mint 25 francia fok).

**Elektromos csatlakoztatás.** Az "Eolo Star 24 3 E" kazán érintésvédelmi kategóriája a készülék egésze tekintetében IPX5D. A készülék elektromos szempontból csak akkor biztonságos, ha az érvényes biztonsági előírásoknak megfelelő módon le van földelve, az előírt biztonsági szabványoknak megfelelő módon alkalmazva.

**Figyelem:** az Immergas S.p.A. nem vállal felelősséget a kazán földelésének elmulasztásából és az ide vonatkozó szabványok be nem tartásából eredő személyi vagy dologi károk miatt.

Ellenőrizni kell továbbá, hogy az elektromos fogyasztói hálózat eleget tudjon tenni a kazán adattábláján feltüntetett maximális felvett teljesítménynek. A kazánokat X típusú speciális, villásdugó nélküli kábellel szállítjuk. A kábelt 230V  $\pm 10\%$  / 50Hz tápfeszültségű elektromos hálózatra kell csatlakoztatni, az L-N fázis és a földelés  figyelembevételével. A vezetékre egypólusú leválasztó-kapcsolót kell beiktatni, amelynek III osztályú túlfeszültséggel kategóriával kell rendelkeznie. A tápkábel cseréjét csak szakember (például az Immergas szakszervíz munkatársa) végezheti el. A tápkábelt az alábbiakban leírt módon kell vezetni.

A szabályozó kártyán található hálózati olvadó biztosítékok cseréje esetén 3,15A-es gyors biztosítékot használjunk. A készülék általános elektromos bekötéséhez tilos adaptert, elosztót vagy hosszabbítót használni.

типу газа (см. "Модификация устройств в случае изменения типа газа"). Следует также замерить динамическое давление в магистрали (метана или сжиженного нефтяного газа), предназначенной для питания бойлера, и убедиться в его соответствии требованиям, так как недостаточная величина давления может сказаться на мощности агрегата и привести к проблемам для пользователя.

Убедитесь в правильности подсоединения газового вентиля. Труба подачи горячего газа должна иметь размеры, соответствующие действующим нормативам, чтобы гарантировать требуемый расход газа, подаваемого на горелку, даже при максимальной мощности генератора и обеспечивать эксплуатационные характеристики агрегата (технические характеристики). Применяемые соединения должны соответствовать действующим нормам.

**Качество горячего газа.** Аппарат был изготовлен для работы на газе без загрязнений, в обратном случае, необходимо установить соответствующие фильтры перед установкой, с целью обеспечения чистоты горячего газа.

**Накопительные резервуары (в случае питания от накопительной системы сжиженного газа).**

- Может случиться, что новые накопительные резервуары сжиженного нефтяного газа, могут нести осадок инертных газов (азот), которые объединят смесь, выделяемую на аппарат, провоцируя неполадки в функционировании.
- По причине состава смеси сжиженного нефтяного газа, во время хранения газа в резервуарах, возможно, произвести проверку стратификации компонентов смеси. Это может вызвать изменение теплопроизводительности выделяемой смеси, а в последствии и изменения эксплуатационных качеств аппарата.

#### Гидравлическое соединение.

**Внимание:** перед тем как произвести подсоединение бойлера, для сохранения гарантии первичного теплообменника, аккуратно очистить всю тепловую установку (трубопроводную сеть, нагревающие тела и т.д.) соответствующими декапивирующими средствами или антикаллинами в состоянии удалить загрязнения, которые могут ухудшить работу котла.

Для того чтобы предотвратить отложение накипи в отопительной установке, должны быть соблюдены правила входящие в норму, относительно обработки воды тепловых установок гражданского пользования.


Гидравлические соединения должны быть произведены рациональным путем, используя соединения на шаблоне бойлера. Выход защитных клапанов бойлера должны быть подключены к сточной воронке. В противном случае, если срабатывание спускных клапанов приведет к затоплению помещения, изготовитель бойлера не будет нести ответственность.

**Внимание:** для сохранения срока службы и эффективности теплообменника сантехнической воды рекомендуется установка комплекта "дозатора полифосфатов" при использовании воды, характеристики которой могут способствовать образованию известковых отложений, в частности, (но не только в этом случае, установка этого комплекта рекомендуется, когда жесткость воды превышает 25 градусов по французской шкале).

**Подключение к электрической сети.** Бойлер "Eolo Star 24 3 E" имеет агрегат имеет класс защиты IPX5D. Электрическая безопасность агрегата обеспечивается только при его подсоединении к контуру заземления, выполненному в соответствии с действующими нормами безопасности.

**Внимание:** Компания Immergas S.p.A. снимает с себя всякую ответственность за материальный ущерб и вред для здоровья людей, могущие быть причиненными в случае незаземления бойлера и несоблюдения соответствующих норм безопасности.

Убедитесь также, что параметры электрической сети соответствуют максимальной потребляемой мощности, величина которой указана на табличке номинальных данных, помещенной на стенке бойлера. Бойлеры поставляются со шнуром электропитания "X" без вилки. Кабель электропитания должен быть:

включен в электрическую сеть напряжением 230 В  $\pm 10\%$  и частотой 50 Гц с соблюдением полярности L-N и заземления , данной сети должен быть предусмотрен однопозиционный переключатель III категории перенапряжения. В случае замены кабеля питания обратиться к квалифицированному технику (например, к технику Авторизированного Сервисного центра Immergas). Кабель электропитания должен быть проложен в соответствии с указаниями.

В случае необходимости замены плавких предохранителей на регулировочном блоке используйте быстродействующие предохранители на силу тока 3,15А. При подсоединении бойлера к сети электропитания запрещается использовать переходники, шайбы, предназначенные одновременно для нескольких устройств, и удлинители.

combustibil trebuie să fie corect dimensionat în baza normelor în vigoare pentru a garanta capacitatea corectă a gazului la arzător și în condițiile de maximă putere a generatorului și de a garanta prestațiile aparatului (date tehnice). Sistemul de articulare trebuie să fie conform normelor.

**Calitatea gazului combustibil.** Aparatul a fost proiectat pentru a funcționa cu gaz combustibil fără impurități; în caz contrar introduceți filtrele corespunzătoare în partea superioară a aparatului în scopul de a reface puritatea combustibilului.

**Rezervoare de stocare (în caz de alimentare de la depozit de GPL).**

- Se poate întâmpla ca noile rezervoare de stocare GPL să poată conține resturi de gaz inert (azot) care sărăcesc amestecul distribuit aparatului cauzându-i funcționări anormale.
- Din cauza compoziției amestecului de GPL se poate produce în timpul perioadei de stocare în rezervoare o stratificare a componentelor amestecului. Acest lucru poate cauza o variație a puterii calorifice a amestecului distribuit aparatului cu schimbare ulterioară a prestațiilor acestuia.

#### Racord hidraulic.

**Atenție:** înainte de a efectua racordurile centralei pentru a nu pierde garanția pentru schimbătorul primar spălați bine instalația termică (tuburi, corpuri ce se încălzesc, etc.) cu produse decapante sau dezincrustante corespunzătoare în măsură să elimine eventualele resturi ce ar putea compromite buna funcționare a centralei.


Pentru a evita depunerile de calcar în instalația de încălzire, trebuie respectate prevederile normei, privind tratarea apei în instalațiile termice cu uz civil.

Racordurile hidraulice trebuie să fie executate în mod rațional utilizând racordurile prezente pe centrală. Evacuarea supapelor de siguranță ale centralei trebuie să fie racordate la o pâlnie de evacuare. În caz contrar, dacă supapele de evacuare intervin inundând spațiul, constructorul centralei nu va fi responsabil.

**Atenție:** pentru a menține durata și caracteristicile de eficiență ale schimbătorului sanitar este recomandată instalarea kitului "dozor de polifosfați" în prezența apei ale căror caracteristici pot provoca apariția de incrustații de calcar (în special și ca titlu exemplificativ nu exhaustiv) kitul este recomandat când duritatea apei este mai mare de 25 grade franceze).

**Racord electric.** Centrala "Eolo Star 24 3 E" are pentru tot aparatul un grad de protecție IPX5D. Siguranța electrică a aparatului este atinsă doar când acesta e perfect racordat la o instalație eficientă de împământare, executat conform prevederilor normelor de siguranță în vigoare.

**Atenție:** firma Immergas S.p.A. își declină orice responsabilitate pentru daune produse persoanelor sau lucrurilor ce rezultă din neefectuarea împământării centralei și din nerespectarea normelor de referință.

Verificați în plus ca instalația electrică să fie adecvată puterii maxime absorbite de aparat indicată în plăcuța de pe centrală. Centralele sunt dotate cu cablu de alimentare special de tip "X" neprevăzut cu ștecher. Cablul de alimentare trebuie să fie conectat la o rețea de 230V  $\pm 10\%$  / 50Hz respectând polaritatea L-N și împământarea , rețea pe care trebuie să fie prevăzută o deconectare omnipolară cu categoria de supratensiune de clasa III. În caz de înlocuire a cablului de alimentare adresați-vă unui tehnician abilitat (de exemplu Serviciul Asistență Tehnică Autorizat Immergas). Cablul de alimentare trebuie să respecte traseul prestabilit.

În caz că trebuie înlocuite siguranțele de rețea pe placa de reglare, folosiți siguranțe de 3,15A rapide. Pentru alimentarea generală a aparatului la rețeaua electrică, nu e permisă utilizarea de adaptoare, prize multiple și prelungitoare.



**Combustible gas quality.** The appliance has been designed to operate with gas free of impurities; otherwise it is advisable to fit special filters upstream from the appliance to restore the purity of the gas. **Storage tanks (in case of supply from LPG depot).**

- New LPG storage tanks may contain residual inert gases (nitrogen) that degrade the mixture delivered to the appliance causing functioning anomalies.
- Due to the composition of the LPG mixture, layering of the mixture components may occur during the period of storage in the tanks. This can cause a variation in the heating power of the mixture delivered to the appliance, with subsequent change in its performance.

#### Hydraulic attachment.

**Important:** In order not to void the warranty before making the boiler connections, carefully clean the heating system on the primary heat exchanger (pipes, radiators, etc.) with special pickling or descaling products to remove any deposits that could compromise correct boiler operation.


In order to prevent scaling in the heating system, the provisions given in the regulations regarding water treatment in heating systems for civil use must be respected.

Water connections must be made in a rational way using the couplings on the boiler template. The boiler safety valves outlet must be connected to a draining funnel. Otherwise, the manufacturer declines any responsibility in case of flooding if the drain valves cut in.

**Important:** to preserve the duration and efficiency of the domestic hot water exchanger it is recommended to install the "polyphosphate dispenser" kit in the presence of water whose characteristics can give rise to scale deposits (in particular, and as an example, the kit is recommended when water hardness is higher than 25 French degrees).

**Electrical connection:** The "Eolo Star 24 3 E" boiler has an IPX5D protection rating for the entire appliance. Electrical safety of the unit is reached when it is correctly connected to an efficient earthing system as specified by current safety standards.

**Important:** Immergas S.p.A. declines any responsibility for damage or physical injury caused by failure to connect the boiler to an efficient earth system or failure to comply with the reference standards.

Also ensure that the electrical installation corresponds to maximum absorbed power specifications as shown on the boiler data-plate. The boilers are supplied complete with an "X" type power cable without plug. The power supply cable must be connected to a 230V  $\pm 10\%$  / 50Hz mains supply respecting L-N polarity and earth connection . This network must also have a multi-pole circuit breaker with class III over-voltage category. When replacing the power supply cable, contact a qualified technician (e.g. the Immergas After-Sales Technical Assistance Service). The power cable must be laid as shown.

In the event of mains fuse replacement on the control board, use a 3.15A quick-blow fuse. For the main power supply to the appliance, never use adapters, multiple sockets or extension leads.

**Kvalita horľavého plynu.** Zariadenie je skonštruované na prevádzku na horľavý plyn bez nečistôt. V opačnom prípade je nutné použiť vhodné filtre pred zariadením, ktorých úlohou je zaistiť čistotu paliva.

**Zásobné nádrže (v prípade privádzania tekutého propánu zo skladovacieho zariadenia).**

- Môže sa stať, že nové zásobné nádrže kvapalného propánu budú obsahovať zvyšky inertného plynu (dusíka), ktoré ochudobňujú zmes privádzanú do zariadenia a spôsobujú poruchy jeho funkcie.
- Vzhľadom na zloženie zmesi kvapalného propánu sa môže v priebehu skladovania prejavovať rozvrstvenie jednotlivých zložiek zmesi. To môže spôsobiť premenlivosť výhrevnosti zmesi privádzanej do zariadenia s následnými zmenami jeho výkonu.

#### Vodovodná prípojka.

**Upozornenie:** Pred pripojením kotla a za účelom zachovania platnosti záruky tepelného výmenníka je potreba starostlivo vymyť celé tepelné zariadenie prístroja (potrubie, topné telesá apod.) pomocou čistiacich prostriedkov na odstraňovanie usadenín a odstrániť takto prípadné nánosy, ktoré by mohli brániť bezproblémovej prevádzke kotla.


Aby ste zabránili usadzovaniu kotolného kameňa vo vykurovacom systéme, musia byť rešpektované predpisy stanovené normou, ktorá sa vzťahuje na úpravu vody vo vykurovacích zariadeniach na civilné použitie.

Vodovodné pripojenie musí byť prevedené úsporne s využitím prípojek na podložke kotla. Vývod poistného ventilu kotla musí byť pripojený k odvodnému hrdlu kotla. V opačnom prípade by museli zasiahnuť výpustné ventily a zaplavila by sa miestnosť, za čo by výrobca neniesol žiadnu zodpovednosť.

**Upozornenie:** Ak chcete, aby si výmenník na úžitkovú vodu dlhodobo zachoval svoju účinnosť, doporučujeme v prípade vody, ktorej vlastnosti podporujú usadzovanie vodného kameňa (napr. ak je tvrdosť vody vyššia ako 25 francúzskych stupňov a v ďalších prípadoch), inštaláciu súpravy „dávkač polyfosfátov“.

**Elektrické zapojenie.** Kotol "Eolo Star 24 3 E" je ako celok chránený ochranným stupňom IPX5D. Prístroj je elektricky istený len ak je dokonale pripojený k účinnému uzemneniu prevedenému podľa platných bezpečnostných predpisov.

**Upozornenie:** Firma Immergas S.p.A. odmieta akúkoľvek zodpovednosť za škody spôsobené osobám, zvieratám alebo na veciach, ktoré boli zapríčinené nevhodným uzemnením kotla a nedodržaním príslušných noriem.

Rovnako overte, či elektrické zariadenie odpovedá maximálnemu príkonu prístroja uvedenému na typovom štítku s údajmi, ktorý je umiestnený v kotli. Kotle sú vybavené špeciálnym prívodným káblom typu „X“ bez zástrčky. Prívodný kábel musí byť pripojený k sieti 230V  $\pm 10\%$  / 50Hz s ohľadom na polaritu fáza-nula a na uzemnenie . V tejto sieti musí byť inštalovaný viacpólový vypínač s kategóriou prepätia tretej triedy. Ak chcete vymeniť prívodný kábel, obráťte sa na kvalifikovaného technika (napr. zo servisného strediska Immergas). Prívodný kábel musí byť vedený predpísaným smerom.

V prípade, že je treba vymeniť sieťovú poistku na pripojovacej svorkovnici, použite rýchlopoistku typu 3.15 A.

Pre hlavný prívod z elektrickej siete do prístroja nie je dovolené použitie adaptérov, združených zásuviek alebo predlžovacích káblov.

на мрежата (метан или G.P.L.) за захранване на топлогенератора, което в случай че е недостатъчно, може да повлияе на мощността на генератора създавайки проблеми за потребителя.

Да се провери дали свързването на крапчето газ е извършено правилно. Свързващата тръба за горивен газ, трябва да се оразмери на основа на действащите нормативни изисквания, с цел гарантиране на правилния капацитет на газа подаван на горелката включително и при максимална мощност на генератора, а също и за гарантиране задавания на уреда (технически данни). Системата на свързване трябва да отговаря на нормативните изисквания.

**Качество на горивния газ.** Апаратът е проектиран за работа с горивен газ, без замърсители; в противен случай, е уместно да се поставят подходящи филтри към апарата, с цел възстановяване чистотата на горивото.

**Резервоари за складиране (в случай на захранване от депю GPL).**

- Може да се случи така, че новите резервоари за складиране GPL да съдържат остатъци от инертни газове (азот), които правят по-бедна сместа подавана на апарата, причинявайки нередности при работа.

- В резултат на състава на сместа GPL, през периода на складиране в резервоарите, е възможно разделяне на компонентите на сместа на пластове. Това може да причини промяна в стойностите на топлинната мощност на сместа подавана към апарата с последващи промени на неговите характеристики.

#### Свързване водопровод.

**Внимание:** за да не загубите гаранцията на първичния топлообменник, преди да пристъпите към изпълнение на свързване на топлогенератора, измийте трикратно топлинната инсталация (тръби, отоплителни тела и др.) със специални препарати против образуване на кора и утайки, които биха довели до възпрепятстване правилната работа на топлогенератора.


С цел избягване на напъвания и корозии по инсталацията, трябва да се спазват предписанията, съгласно нормативните изисквания, отнасящи се до работа с вода в топлинни уреди за обществено потребление.

Водопроводните връзки трябва да бъдат изгледени рационално, използвайки съединенията по корпуса на топлогенератора. Отвеждането от предпазния клапан на топлогенератора, трябва да бъде свързано с отвеждаща фуния. В противен случай, при включване на защитния клапан, има опасност от наводнение на помещението, за което производителят не носи отговорност.

**Внимание:** за да запазите продължителността на действие на характеристиките за ефикасност на санитарния топлообменник, се препоръчва инсталиране на кит "дозатор на полифосфати" при наличие на вода, чийто характеристики могат да доведат до образуване на външния напъвания (в частност, но не само при този случай, китът се препоръчва при твърдост на водата над 25 френски градуса).

**Електрическо свързване.** Топлогенераторът "Eolo Star 24 3 E" има гарантирана, за целия апарат, степен на защита, IPX5D. Електрическата безопасност на уреда се постига, само при правилно свързване на същия към сигурна заземителна инсталация, изпълнена съгласно действащите норми за безопасност.

**Внимание:** Immergas S.p.A. отхвърля всякаква отговорност за щети на лица или вещи, предизвикани на хора или предмети поради липса на заземяване на топлогенераторът и от несъблюдаване на съответните нормативни изисквания.

Освен това, трябва да се провери дали електрическата инсталация отговаря на максималната работна мощност на уреда, указана на табелката с данните, поставена на топлогенератора. Топлогенераторите са окомплектовани със специален захранващ кабел тип "X" снабден със специален Кабелът на захранването, трябва да бъде свързан към мрежа от 230V  $\pm 10\%$  / 50Hz, като се спазват полюсите L-N и заземяването , на такава мрежа трябва да бъде предвидено едно всеполюсно изключване с категория на свързване клас III. При необходимост от смяна на захранващия кабел, обърнете се към квалифициран техник (например Оторизирания Технически Сервиз за Поддръжка Immergas). Захранващият кабел трябва да преминава по предписания маршрут.

Ако се налага смяна на бушоните на мрежата, на платката за регулиране, да се използват бързи бушони 2 А. За осигуряване на основно захранване на апарата от електрическата мрежа, не се разрешава използването на адаптери, разклонители и удължители.

## 1.6 TÁVVEZÉRLŐK ÉS BEPROGRAMÁLHATÓ SZOBA-TERMOSTÁT (VÁLASZTHATÓ).

A kazán vezérlésén gyárilag elő van készítve a programozható szoba-termostátok és a távvezérlők csatlakoztatásának lehetősége.

Valamennyi Immergas programozható termostát 2 eres vezetékekkel köthető be. Olvassa el figyelmesen az ezen kiegészítő tartozékokhoz csomagolt szerelési és használati utasítást.

- Be/Ki kapcsolható digitális programozható szoba termostát (1-5. ábra). A programozható szoba termostát lehetővé teszi:
  - két különböző szobahőmérsékleti értéket: egy nappali (komforthőmérséklet) és egy éjszakai (csökkentett hőmérséklet) beállítását;
  - akár négy különböző heti be- és kikapcsolási program működését;
  - az alábbi lehetőségek közül a kívánt üzemmód kiválasztását:

- állandó komforthőmérsékletű fűtési mód.
- állandó csökkentett hőmérsékletű fűtési mód.
- állandó fagyvédelmi fűtési mód állítható hőmérsékleten.

A szoba termostát 2 db 1,5V-os LR6 típusú alkáli elemmel működik;

- Digitális Remote Távvezérlő (1-6. ábra) időjárásfüggő programozható szoba termostát működéssel. A Digitális Remote Távvezérlő egység az előző pontban foglaltakon túl lehetőséget ad a felhasználónak, hogy folyamatosan és a legnagyobb kényelemben ellenőrizze a készülék és a fűtési rendszer működésére vonatkozó valamennyi lényeges információt, illetve ugyanilyen kényelmesen megváltoztassa a korábban beállított paramétereket anélkül, hogy oda kellene fáradnia a készülékhez. A távvezérlő egység öndiagnosztikai funkcióval is rendelkezik, így a kijelzőről leolvashatók a kazán működése során előforduló esetleges rendellenességek. A távvezérlő panelbe épített programozható szoba termostát lehetővé teszi, hogy az előremenő fűtési hőmérsékletet a fűtendő helyiség tényleges hőszükségletéhez igazítsuk, így a kívánt hőmérsékleti értéket a berendezés rendkívül pontosan biztosítja, ezáltal pedig nyilvánvalóan csökken az üzemeltetési költség. A programozható termostát közvetlenül a kazántól kapja a tápfeszültséget ugyanazon a 2 eres kábelen, amely a kazán és a termostát közti

## 1.6 ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ И ХРОНОТЕРМОСТАТ ПОМЕЩЕНИЯ (ОПЦИЯ).

Бойлер предусмотрен для подключения хронотермостатов помещения и дистанционного управления, которые доступны в факультативном комплекте.

Все хронотермостаты Immergas подсоединяются 2 проводами. Прочитать внимательно инструкцию по установке и эксплуатации оснащенную с данным комплектом.

- Цифровой хронотермостат Вкл/Выкл (Илл. 1-5). Хронотермостат позволяет:
  - установить 2 значения температуры помещения: дневное (температура - комфорт) и ночное (пониженная температура);
  - устанавливать до 4 различных недельных программ включения и выключения;
  - выбрать желаемый режим работы среди различных вариантов:
- постоянная работа при темп. комфорт.
- постоянная работа при пониженной температуре.
- постоянная работа при противоморозной регулируемой темп.

Хронотермостат питается от 2 щелочных батареек 1,5В типа LR6;

- Устройство Цифрового Дистанционного Управления с работой климатического хронотермостата (Илл. 1-6). Панель Дистанционного Цифрового Управления позволяет пользователю кроме вышеуказанных функций, иметь под контролем, а главное под рукой, всю необходимую информацию относительно работы агрегата и термической установки с возможностью заменить в любой момент предварительно введенные параметры, не перемещаясь при этом туда, где был установлен агрегат. Панель Дистанционного Цифрового Управления оснащена самоконтролем, который отображает на дисплее все возможные неполадки работы бойлера. Климатический хронотермостат встроен в панель дистанционного управления и позволяет регулировать температуру подачи установки, в зависимости от необходимости отопления помещения, таким образом, что бы получить желаемую температуру помещения с высокой точностью, а значит и с очевидной экономией затрат. Хронотермостат питается непосредственно от бойлера с помощью тех же 2 проводов, которые служат для передачи данных между бойлером и хронотермостатом.

## 1.6 COMENZI DE LA DISTANȚĂ ȘI CRONOTERMOSTATE AMBIENT (OPȚIONAL).

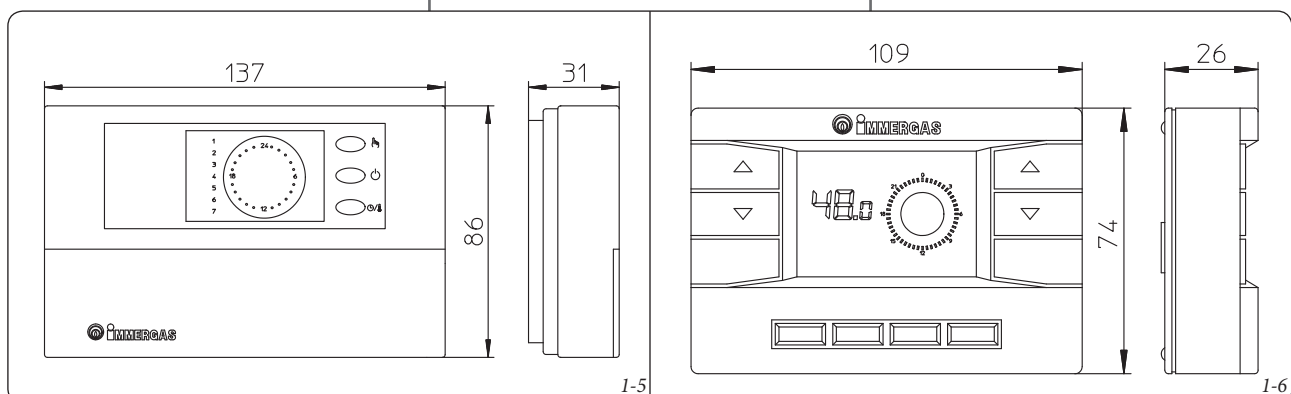
Centrala este prevăzută pentru aplicarea de cronotermostate ambient sau de dispozitive de control de la distanță care sunt disponibile sub formă de kit opțional.

Toate cronotermostatele Immergas sunt racordabile cu numai 2 fire. Citiți atent instrucțiunile de montare și folosire incluse în kitul accesoriu.

- Cronotermostat digital On/Off (Fig. 1-5). Cronotermostatul permite:
  - setarea a două valori de temperatură ambient: una pentru zi (temperatura confort) și una pentru noapte (temperatura redusă);
  - setarea până la patru programe săptămânale diferențiale de porniri și opriri;
  - selectarea stării de funcționare dorite între diferitele posibile alternative:
- funcționare permanentă în temp. confort
- funcționare permanentă în temp. redusă.
- funcționare permanentă în temp. anti-îngheț reglabil.

Cronotermostatul e alimentat cu 2 baterii de 1,5V tip LR 6 alcaline;

- Dispozitiv Comandă de la Distanță Digital cu funcționarea cronotermostatalui climatic (Fig. 1-6). Panoul Comenzii de la Distanță Digitală permite utilizatorului, în afara funcțiilor ilustrate la punctul precedent, să aibă sub control și mai ales la îndemână, toate informațiile importante privind funcționarea aparatului și instalației termice cu posibilitatea de a interveni comod asupra parametrilor setați în prealabil fără a fi nevoie să vă deplasați în locul unde e instalat aparatul. Panoul Comenzii de la Distanță Digitală este dotat cu autodiagnosticare pentru a vizualiza pe display eventualele anomalii de funcționare ale centralei. Cronotermostatul climatic încorporat în panoul de la distanță permite ajustarea temperaturii de tur instalație la necesitățile efective ale ambientului de încălzit, pentru a obține valoarea de temperatură ambient dorită cu extremă precizie și deci cu economisire evidentă a costului de gestiune. Cronotermostatul e alimentat direct de la centrală prin aceleași 2 fire utilizate la transmiterea de date între centrală și cronotermostat.





## 1.6 REMOTE CONTROLS AND ROOM CHRONOTHERMOSTATS (OPTIONAL).

La caldaia è predisposta per l'applicazione dei cronotermostati ambiente o dei comandi remoti che sono disponibili come kit optional.

All Immergas chronothermostats are connected with 2 wires only. Carefully read the user and assembly instructions contained in the accessory kit.

- On/Off digital chronothermostat (Fig. 1-5). The chronothermostat allows:
  - setarea a două valori de temperatură ambient: set two room temperature values: one for day (comfort temperature) and one for night (lower temperature);
  - set up to four on/off differential weekly programs;
  - select the desired function mode from the various possible alternatives:
- permanent functioning in comfort temp.
- permanent functioning in reduced temp.
- permanent functioning in adjustable anti-freeze temp.

The chronothermostat is powered by two 1.5V LR 6 type alkaline batteries;

- Digital Remote Control Device with climate chronothermostat function (Fig. 1.6). In addition to the functions described in the previous point, the Digital Remote Control panel enables the user to control all the important information regarding operation of the appliance and the heating system with the opportunity of easily intervening on the previously set parameters without having to go to the place where the appliance is installed. The Digital Remote Control panel is provided with self-diagnosis to display any boiler functioning anomalies. The climate chronothermostat incorporated into the remote panel enables the system delivery temperature to be adjusted to the actual needs of the room being heated, in order to obtain the desired room temperature with extreme precision and therefore with evident saving in running costs. The chronothermostat is fed directly by the boiler by means of the same 2 wires used for the transmission of data between boiler and chronothermostat.

## 1.6 DIAĽKOVÉ OVLÁDANIE A IZBOVÉ ČASOVÉ TERMOSTATY (VOLITEĽNE).

Kotol je upravený k použitiu v kombinácii s izbovými termostatmi a diaľkovým ovládaním, ktoré sú k dispozícii ako voliteľné súpravy.

Všetky časové termostaty Immergas je možné pripojiť len dvoma vodičmi. Starostlivo si prečítajte pokyny k montáži a obsluhu, ktoré sú súčasťou prídavnej súpravy.

- Digitálny časový termostat Zap/Vyp (Obr. 1-5). Časový termostat umožňuje:
  - nastaviť dve hodnoty izbovej teploty: jednu dennú (komfortnú teplotu) a jednu nočnú (zníženú teplotu);
  - nastaviť až štyri rôzne týždenné programy pre zapínanie a vypínanie;
  - zvoliť požadovaný režim prevádzky z niekoľkých možných variant:
- stála prevádzka pri komfortnej teplote.
- stála prevádzka pri zníženej teplote.
- stála prevádzka pri nastaviteľnej teplote proti zamrznutiu.

Časový termostat je napájaný 2 alkalickými batériami 1,5 V typu LR6;

- Diaľkové ovládanie Comando Remoto Digitale s funkciou klimatického časového termostatu (Obr. 1-6). Panel digitálneho diaľkového ovládania Comando Remoto Digitale umožňuje používateľovi okrem vyššie uvedených funkcií mať pod kontrolou a predovšetkým po ruke všetky dôležité informácie týkajúce sa funkcie prístroja a tepelného zariadenia, vďaka čomu je možné pohodlne zasahovať do vopred nastavených parametrov bez nutnosti premiestňovať sa na miesto, kde je prístroj inštalovaný. Panel diaľkového ovládania Comando Remoto Digitale je opatrený autodiagnostickou funkciou, ktorá zobrazuje na displeji prípadné poruchy funkcie kotla. Klimatický časový termostat zabudovaný v diaľkovom paneli umožňuje prispôsobiť výstupnú teplotu zariadenia skutočnej potrebe prostredia, ktoré je treba vykurovať. Tak bude možné dosiahnuť požadovanej teploty prostredia s maximálnou presnosťou a teda s výraznou úsporou na prevádzkových nákladoch. Časový termostat je napájaný priamo z kotla dvoma vodičmi, ktoré slúžia rovnako k prenosu dát medzi kotlom a časovým termostatom.

## 1.6 ДИСТАНЦИОННИ УПРАВЛЕНИЯ И СТАЙНИ ХРООТЕРМОСТАТИ (ОПЦИЯ).

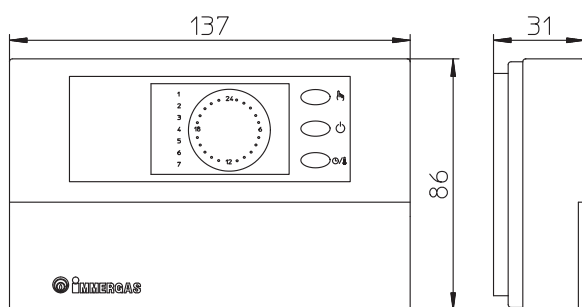
Топлогенераторът е приспособен за работа със стайни хронотермостати или с дистанционни управления, които са налични, като кит опция.

Всички хронотермостати Immergas могат да се свържат само с 2 кабела. Прочетете внимателно инструкциите за инсталация и използване включени в допълнителния кит.

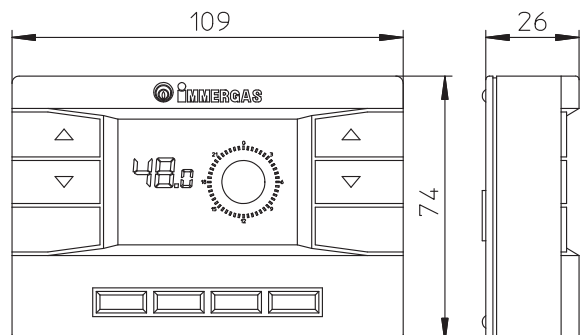
- Цифров хронотерmostat On/Off (Фиг. 1-5). Хронотермостатът осигурява:
  - задаване на две стойности на стайна температура: една за деня (температура комфорт) и една за нощта (понижена температура);
  - задаване до четири седмични програми разграничени за включвания и изключвания;
  - избор на желания режим на работа от различните възможни варианти:
- постоянна работа при темп. комфорт.
- постоянна работа при понижена темп.
- постоянна работа при регулируема темп. противозамръзване.

Хронотермостатът се захранва с две алкални батерии 1.5V LR6;

- Цифровото Дистанционно Управление с функция климатик хронотерmostat (Фиг. 1-6). Освен по-горе описаните функции, пулта на Цифровото Дистанционно Управление позволява на потребителя да контролира и да ползва под ръка всякаква важна информация свързана с работата на уреда и на отоплителната инсталация, с възможност за лесна промяна на зададените параметри без да се налага придвижване до мястото, където е инсталиран уред. Пулта на Цифровото Дистанционно Управление разполага със автодиагностика за извеждане на екран на евентуална нередност при работа на котела. Климатичният хронотерmostat, вграден в командния пулт, позволява настройка на подаваната на инсталацията температура съгласно реалните отоплителни нужди на средата, с цел достигане на желаната стайна температура с изключителна точност и оттам с явно спестяване на текущите разходи. Хронотермостатът се захранва директно от котела със същите два кабела използвани за предаване на данни между котела и хронотермостата.



1-5



1-6

adatátvitelre is szolgál.

**Digitális távvezérlő, vagy Ki/Be kapcsolható programozható szoba termosztát elektromos csatlakoztatása (opció).** Az alábbiakban leírt műveletek elvégzése előtt a készüléket áramtalanítani kell. Az esetleges Ki/Be kapcsolós szoba termosztátot a 40-es és 41-es sorkapocsra kell bekötni, az X40-es átkötés megszüntetésével (3-2. ábra). Meg kell bizonyosodni róla, hogy a Ki/Be kapcsolós termosztát érintkezése "terhelés mentes", vagyis hálózati feszültségtől független legyen, ellenkező esetben károsodik az elektronikus szabályozó kártya. Az esetleges Digitális távvezérlő egységet a 40-es és 41-es sorkapocsokra kell bekötni az X40-es átkötés megszüntetésével (a kazánban) (3-2. ábra).

**Fontos!** Digitális Távvezérlő egység alkalmazása esetén az elektromos hálózatokra vonatkozó hatályos előírások értelmében kötelező két különálló áramkört létesíteni. A kazán csöveit soha nem szabad elektromos vagy telefonvezeték földelésére használni, és e tilalom betartását a kazán elektromos bekötése előtt ellenőrizni is kell.

### 1.7 IMMERGAS KÉMÉNYRENDSZEREK.

Az Immergas a kazántól elkülönülten különböző megoldásokat nyújt az égéslevegő bevezetésére és a füstgáz elvezetésére, melyek nélkül a kazán nem működtethető.

**Figyelem:** a kazán kizárólag eredeti Immergas égéslevegő-bevezető és füstelvezető eredeti Immergas elemmel szerelhető. Ezek az elemek a speciális azonosító márkajelzésen túl a következő felirat olvasható: "non per caldaie a condensazione" („csak kondenzációs kazánokra alkalmas”).

A füstgáz vezetékek nem érintkezhetnek gyúlékony anyagokkal, vagy nem lehetnek ezek közelében, valamint nem mehetnek át épületszerkezeteken, vagy gyúlékony anyagból készült falakon.

**Kettős szájú tömítések elhelyezése.** A kettős szájú tömítéseket a könyökökön és a hosszabítókon az összeszerelés logikáját követve kell elhelyezni (1-7. ábra).

- Áramlási ellenállási tényezők és egyenértékű hosszúságok. A levegő-füstcsőrendszer minden egyes eleme kísérletileg meghatározott áramlási ellenállási tényezővel rendelkezik, melyet az alábbi táblázat foglal össze. Az egyes elemek áramlási ellenállási tényezője független a mérettől, és attól, hogy milyen típusú kazánhoz kerül csatlakoztatásra. Ezzel szemben az érték befolyásolja a csatornában áramló közeg hőmérséklete, ezért változik aszerint, hogy égéslevegő beszívására vagy füstgáz elvezetésére használjuk. Minden egyes elem ellenállása megfeleltethető egy adott hosszúságú, vele azonos átmérőjű cső ellenállásának; ez az úgynevezett ekvivalens hosszúság, amely a megfelelő áramlási ellenállási együtthatók arányából határozható meg. Valamennyi kazán kísérletileg meghatározott maximális áramlási ellenállási tényezője 100-nak felel meg. A megengedhető legnagyobb áramlási ellenállási tényező az egyes kivezetési készletekre megállapított megengedett maximális kiépítésnek felel meg. A fenti információk birtokában elvégezhetők azok a számítások, amelyek alapján mérlegelhető a legkülönbözőbb csőszerelési megoldások kivitelezhetősége.

**Электрическое подключение Дистанционного Цифрового Управления или хронотермостата Вкл Выхл (Опция).** Нижеописанные операции, должны быть произведены, после отключения напряжения от агрегата. Термостат или хронотермостат помещения Вкл/Выкл подключается к клеммам 40 и 41, удаляя перемычку X40 (Илл. 3-2). Убедиться, что контакт термостата Вкл/Выкл «сухого» типа, то есть не зависит от напряжения сети, в противном случае получит ущерб электронный блок регулирования. Дистанционное Цифровое Управление должно быть подключено к клеммам 40 и 41, удаляя перемычку X40 на электронном блоке (бойлера), (Илл. 3-2).

**Важно:** В случае использования Цифрового Дистанционного Управления, необходимо предоставить две отдельных линии, согласно действующим нормативным требованиям, касающихся электрических установок. Весь трубопровод котла не должен никогда быть использован как клемма заземления электропроводки и телефонной линии. Убедиться в этом перед электрическим подключением бойлера.

### 1.7 СИСТЕМЫ ДЫМОУДАЛЕНИЯ IMMERGAS.

Immergas предоставляет отдельно от бойлеров, различные решения для установки всасывания - дымоудаления, без которых бойлер не может работать.

**Внимание:** Бойлер должен быть установлен только вместе с оригинальным устройством для всасывания воздуха дымоудаления Immergas. Данное устройство обозначено специальной идентификационной меткой: "только для конденсационных котлов".

Выхлопные трубы не должны соприкасаться или проходить вблизи с воспламеняющимися материалами, а также, не должны пересекать строительные структуры или стены из воспламеняющихся материалов.

**Установка уплотнителей с двойной кромкой.** Для правильной установки уплотнителей с кромкой на колена и удлинитель, необходимо следовать направлению монтажа (Илл. 1-7).

- Факторы сопротивления и эквивалентные длины. Каждый компонент системы вывода газов имеет Фактор Сопротивления полученный при пробных испытаниях и приведенный в нижеуказанной таблице. Фактор Сопротивления отдельного компонента зависит от типа бойлера, на который он устанавливается и является безразмерной величиной, Фактор зависит от температуры вещества, которое протекает в его внутренней структуре, и изменяется в зависимости от того, происходит ли всасывание воздуха или дымоудаления. Каждый отдельный компонент имеет сопротивление, соответствующее определенному значению в метрах трубы такого же диаметра; так называемой эквивалентной длине, получаемой от соотношения между соответствующими Факторами Сопротивления. Все бойлеры имеют максимальный фактор сопротивления, получаемый опытным путем со значением 100. Максимально допустимый Фактор Сопротивления соответствует обнаруженному сопротивлению при максимально допустимой длине труб с каждой типологией комплектов выводов. Данная информация позволяет производить расчёты для проверки возможности создания различных конфигураций системы вывода дыма.

**Racord electric Comandă de la Distanță Digitală sau cronotermistat On/Off (Optional).** Operațiunile descrise în continuare sunt efectuate după întreruperea tensiunii la aparat. Eventualul termistat sau cronotermistat ambient On/Off este legat la bornele 40 și 41 eliminând puntea X40 (Fig. 3-2). Asigurați-vă că contactul termostatului On/Off să fie de tip "curat" adică independent de tensiunea de rețea, în caz contrar s-au distruge placa electronică de reglare. Eventuala Comandă de la Distanță Digitală trebuie să fie racordată la bornele 40 și 41 eliminând puntea X40 pe placa electronică (în centrală), (Fig. 3-2).

**Important:** E obligatorie în eventualitatea utilizării Comenzii de la Distanță Digitală stabilirea a două linii separate conform normelor în vigoare privind instalațiile electrice. Toate tuburile centralei nu trebuie niciodată să fie utilizate ca prize de pământ ale instalațiilor electrice sau telefonice. Asigurați-vă așadar ca acest lucru să nu se producă înainte de a racorda electric centrala.

### 1.7 SISTEME TUBURI DE GAZE ARSE IMMERGAS.

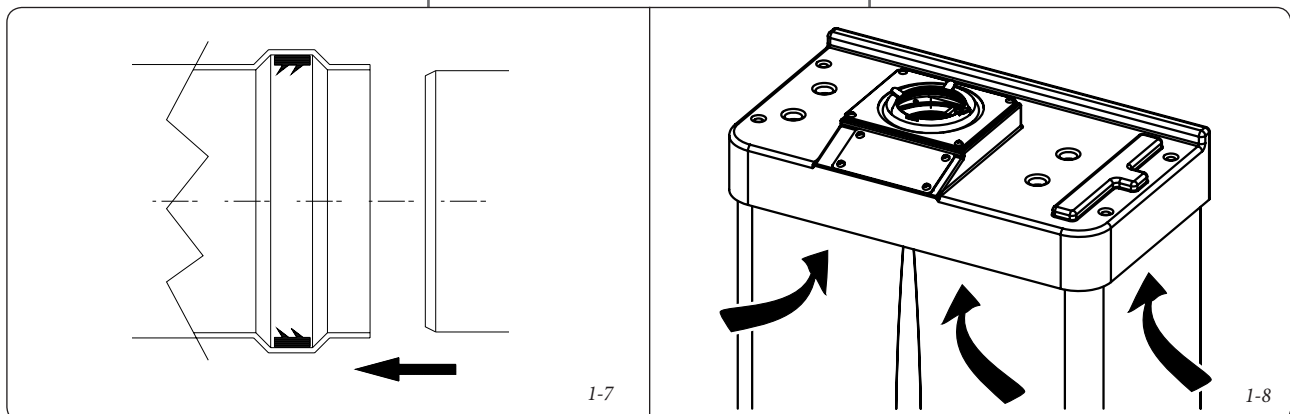
Immergas furnizează, separat de centrale, diferite soluții pentru instalarea terminalelor de aspirare aer și de evacuare a gazelor arse fără de care centrala nu poate funcționa.

**Atenție:** centrala trebuie să fie instalată doar împreună cu un dispozitiv de aspirare aer și de evacuare gaze arse original Immergas. Acest sistem de tuburi pentru gaze arse se recunoaște printr-o marcă de identificare distinctă ce poartă nota: "nu pentru centrale cu condensare".

Conductele de evacuare a gazelor arse nu trebuie să fie în contact sau în apropiere materialelor inflamabile, în plus, nu trebuie să traverseze structuri edilitare sau pereți din material inflamabil.

**Poziționarea garniturilor tip calotă dublă.** Pentru o poziționare corectă a garniturilor cu calotă dublă pe coturi sau prelungiri, trebuie urmat sensul de montaj (Fig. 1-7).

- Factori de Rezistență și lungimi echivalente. Fiecare component al tuburilor de gaze arse are un Factor de Rezistență rezultat în urma probelor experimentale și trecut în tabelul succesiv. Factorul de Rezistență al fiecărui component este independent de tipul de centrală pe care este instalat și are o mărime adimensională. Acesta în schimb e condiționat de temperatura fluidelor care trec în interiorul conductei și așadar se schimbă prin folosirea în aspirare aer sau evacuare a gazelor arse. Fiecare component individual are o rezistență ce corespunde unei anumite lungimi în metri a tubului de același diametru; așa numită lungime echivalentă, rezultat din raportul între diferenții Factori de Rezistență. Toate centralele au un Factor de Rezistență maxim rezultat experimental egal cu 100. Factorul de Rezistență maxim admisibil corespunde rezistenței întâlnite cu maxima lungime admisibilă a tuburilor cu fiecare tipologie de Kit Terminal. Totalitatea acestor informații permite efectuarea de calcule pentru a verifica posibilitatea realizării celor mai diverse configurații ale tuburilor de gaze arse.



**Digital Remote Control or On/Off chronothermostat electrical connections (Optional).** *The operations described below must be performed after having removed the voltage from the appliance.* Any thermostat or On/Off environment chronothermostat must be connected to clamps 40 and 41 eliminating jumper X40 (Fig. 3-2). Make sure that the On/Off thermostat contact is of the "clean" type, i.e. independent of the mains supply; otherwise the electronic adjustment card would be damaged. The Digital Remote Control must be connected to clamps 40 e 41 eliminating jumper X40 on the P.C.B. (in the boiler), (Fig. 3-2).

**Important:** If the Digital Remote Control is used, arrange two separate lines in compliance with current regulations regarding electrical systems. No boiler pipes must ever be used to earth the electric system or telephone lines. Ensure elimination of this risk before making the boiler electrical connections.

### 1.7 IMMERGAS FLUE SYSTEMS.

Immergas supplies various solutions separately from the boiler regarding the installation of air intake terminals and flue extraction, which are fundamental for boiler operation.

**Important:** The boiler must only be installed together with an original Immergas air intake and fume extraction system. This system can be identified by an identification mark and special distinctive marking bearing the note: "not for condensing boilers".

The flue exhaust pipes must not be in contact with or be near to flammable materials. Moreover, they must not pass through buildings or walls made of flammable material.

**Positioning of double lip seals.** For correct positioning of lip seals on elbows and extensions, follow the direction of assembly given in figure (Fig. 1-7).

- Resistance factors and equivalent lengths. Each flue extraction system component has a *Resistance Factor* based on experimental tests and specified in the table below. The resistance factor for individual components does not depend either on the type of boiler on which it is installed or the actual dimensions. It is, however, conditioned by the temperature of the fluids that pass through the pipe and therefore varies according to applications for air intake or flue exhaust. Each single component has a resistance corresponding to a certain length in metres of pipe of the same diameter; the so-called equivalent length, obtained from the relation between the relative Resistance Factors. *All boilers have an experimentally obtainable maximum Resistance Factor equal to 100.* The maximum Resistance Factor allowed corresponds to the resistance encountered with the maximum allowed pipe length for each type of Terminal Kit. This information enables calculations to be made in order to verify the possibility of various configurations of flue extraction systems.

**Elektrické pripojenie diaľkového ovládača Comando Remoto Digitale alebo časového termostatu Zap/Vyp (Voliteľne).** *Nižšie uvedené operácie sa prevádzajú po odpojení zariadenia od elektrickej siete.* Pripadný izbový termostat alebo časový termostat Zap/Vyp sa pripojí na svorky 40 a 41 po odstránení premostenia X40 (Obr. 3-2). Uistite sa, že kontakt termostatu Zap/Vyp je „čistého typu“, teda nezávislý na sieťovom napätí. V opačnom prípade by sa poškodila elektronická regulačná karta. Diaľkové ovládanie Comando Remoto Digitale je prípadne nutné pripojiť ku svorkám 42 a 41 po odstránení premostenia X40 na elektronickej karte (v kotli), (Obr. 3-2).

**Dôležité:** V prípade použitia diaľkového ovládania Comando Remoto Digitale je užívateľ povinný zaistiť dve oddelené vedenia podľa platných noriem vzťahujúcich sa na elektrické zariadenia. Všetky potrubia nesmú byť nikdy použité ako uzemnenie elektrického alebo telefonického zariadenia. Uistite sa, či k tomu nedošlo pred elektrickým zapojením kotla.

### 1.7 DYMOVÉ SYSTÉMY IMMERGAS.

Spoločnosť Immergas dodáva nezávisle na kotloch samostatné riešenia inštalácie koncoviek k nasávaniu vzduchu a odvodu spalín, bez ktorých nemôže kotol fungovať.

**Upozornenie:** Kotel smie byť inštalovaný iba k originálnemu zariadeniu na nasávanie vzduchu a odvod spalín spoločnosti Immergas. Takýto dymovod je možné poznať podľa identifikačného štítku s nasledujúcim upozornením: "nie je určené pre kondenzačné kotle".

Potrubie pre odvod spalín nesmie byť v styku alebo v blízkosti horľavých materiálov a okrem toho nesmie prechádzať horľavým murivom alebo stenami z horľavého materiálu.

**Umiestnenie tesnení s dvojitém okrajom.** Pre správne umiestnenie tesnení s okrajmi na kolená a predlžovacie časti je nutné dodržať smer montáže (Obr. 1-7).

- Odporové faktory a ekvivalentné dĺžky. Každý prvok dymového systému má *odporový faktor* odvodený z experimentálnych skúšok a uvedený v nasledujúcej tabuľke. Odporový faktor jednotlivých prvkov je nezávislý na typu kotla, na ktorý bude inštalovaný a jedná sa o bezrozmernú hodnotu. Je ale podmienený teplotou kvapalín, ktoré potrubím prechádzajú a líši sa teda pri použití pre nasávanie vzduchu alebo odvod spalín. Každý jednotlivý prvok má odpor, ktorý odpovedá určitej dĺžke v metroch rúry rovnakého priemeru; takzvaná ekvivalentná dĺžka je odvoditeľná zo vzťahu medzi príslušnými odporovými faktormi. *Všetky kotle majú maximálny experimentálne dosiahnuteľný odporový faktor o hodnote 100.* Maximálny prípustný odporový faktor odpovedá odporu zistenému u maximálnej povolenej dĺžky potrubia s každým typom koncovkej súpravy. Súhrn týchto informácií umožňuje previesť výpočty pre overenie možnosti vytvorenia najrôznejších konfigurácií dymového systému.

**Електрическа връзка на Цифровото Дистанционно Управление или хронотермостат On/Off (Опция).** *Операции, по-долу следва да се осъществят след прекъсване захранването на уреда.* Стайният термостат или хронотермостат се свързва на клемите 40 и 41, премахвайки мост X40 (Фиг. 3.2). Проверете дали контакта на термостата On/Off е от вида "чист", тоест независим от напрежението на мрежата, в противен случай се поврежда електронната платка за регулиране. Цифровото Дистанционно Управление трябва да се свърже на клемите 40 и 41 премахвайки моста X40 на електронната платка (на топлогенератора), (Фиг. 3-2).

**Важно:** При използването на Цифрово Дистанционно Управление е задължително да се предвидят две независими линии съгласно действащите нормативи отнасящи се до електрически инсталации. Всички тръбопроводи на топлогенератора никога не трябва да се използват за заземяване на електрическата или телефонна инсталации. Проверете спазването на тези изисквания преди да пристъпите към електрическо свързване на топлогенератора.

### 1.7 ДИМООТВОДНИ СИСТЕМИ IMMERGAS.

Immergas доставя, отделно от топлогенераторите, различни решения за инсталиране на терминали за засмукване на въздух и отвеждане на дима, без които топлогенераторът не би могъл да работи.

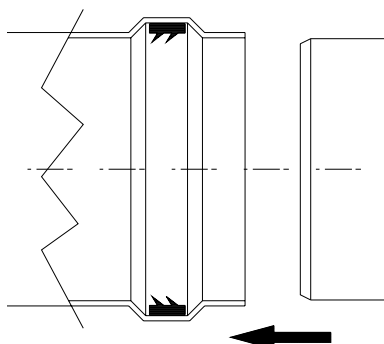
**Внимание:** Топлогенераторът трябва да бъде инсталиран само с едно оригинално приспособление за засмукване на въздух и отвеждане на дима Immergas.

Тази въздуховодна система се разпознава по отличителна разграничаваща марка носеща забележка: "не за топлогенератори с конденз".

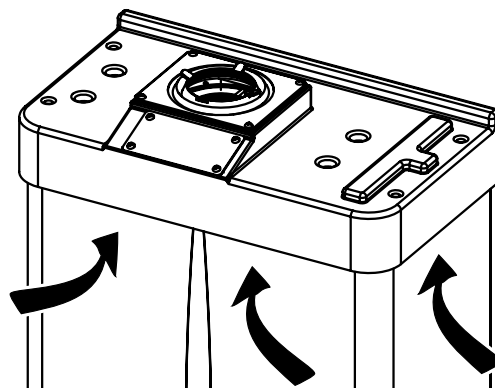
Тръбопроводите за отвеждане на парите не трябва да са в контакт или в близост със запалими материали, освен това не трябва да преминават през строителни конструкции или външни стени от запалими материали.

**Разполагане на гарнитура с двойни устни.** За правилното разполагане на гарнитурата с устни на колена и удължени, трябва да се следва посоката на монтаж.

- Резистентни фактори и еквивалентни дължини. Всяка част на въздуховодната система има *Резистентен Фактор* изведен от тестове за изпитания и включен в следната таблица. Резистентния Фактор на всяка отделна част е неизмерима величина и не зависи от вида на топлогенератора, към който се монтира. Факторът се определя от температурата на флуидите, които преминават отвътре на тръбата, и се променя при извършване на засмукване на въздух или отвеждане на дима. Всеки един компонент има резистентност съответстваща на определена дължина в метри тръба с еднакъв диаметър; така наречената *еквивалентна дължина*, която се извежда от зависимостта между съответните Резистентни Фактори. *Всички топлогенератори имат максимално регистриран при изпитания Резистентен Фактор равен на 100.* Максимално допустимият Резистентен Фактор отговаря на резистентност отговаряща на максимално допустимата дължина за тръбопроводите за всички видове Терминален Кит. Цялата тази информация позволява извършване на изчисления за възможните варианти на въздуховодна система.



1-7



1-8



## 1.8 BESZERELÉS RÉSZLEGESEN VÉDETT KÜLSŐ TÉRBE.

**Megj.:** részlegesen védett külső tér alatt olyan hely értendő, ahol a kazánt nem érik közvetlenül az időjárás viszontagságai (eső, hó, jégeső stb.).

- Kiépítés fedő készlettel és közvetlen levegőbeszívással (C típusú kazán).

A megfelelő borítós készlet alkalmazásával lehetővé válik a közvetlen levegő beszívása (1-8. ábr.) és a füstgáz kiengedése egy kéménybe, vagy közvetlenül a szabadba).

**Diafragma beszerelése.** Ebben a konfigurációban, közvetlen égéslevegő szívással a kazán megfelelő beszerelését egy Ø 39-es diafragma beszerelésével kell elvégezni, amelyet a zárt kamra kimenetelénél és a füstgáz vezeték elé kell beszerelni (1-14. ábra).

- **Fedő készlet összeszerelése (1-9. ábra).** Szerelje le a középső furathoz képest oldalsó furatokról a két védősapkát és a tömítéseket. Szerelje fel a Ø 80 elvezető karimát a kazán középső furatára a tömítés felhelyezése után, majd húzza meg a készletben található csavarokkal. Szerelje fel a felső borítót, és rögzítse az előzetesen a védősapkákból kiserelt csavarokkal. A 90°-os könyökidom Ø 80 megfelelő (sima) részét helyezze a karima Ø 80 tokrészebe (tömítőgyűrű közbeiktatásával) egészen ütközésig, vágja le a tömítést az erre a célra szolgáló horonyban a kívánt átmérőre (Ø 80), csúsztassa végig a könyök mentén, majd rögzítse a lemezzel. Helyezze az elvezető cső megfelelő (sima) oldalát a 90°-os könyökidom Ø 80 tokrészebe, előtte ellenőrizze, hogy már behelyezte-e a rozettát. Ily módon biztosítjuk az elemek megfelelő illeszkedését és a rendszer gáztömörtségét.

- Bővítő idomok oldható csatlakozása. Esetleges hosszabbítónak a kéményrendszer egyéb elemeihez történő oldható felszerelésékor a következőképpen kell eljárni: csatlakoztassuk a cső vagy könyök megfelelő (sima) végét a már felszerelt utolsó elem tokrészebe (tömítőgyűrű közbeiktatásával) ütközésig. Ily módon biztosítjuk az elemek megfelelő illeszkedését és a rendszer gáztömörségét.

**Füstgázcső maximális hossza.** Az füstelvezető csövet (mind függőleges mind vízszintes irányban) meg lehet hosszabbítani max. 12 m teljes egyenes hosszszigetelt csövekkel (1-31. ábra). A kondenz lecsapódásának elkerülése végett, amely a füstelvezető lehűlése miatt következik be, a Ø 80-as szokványos (nem szigetelt) a füstgázcső hosszát le kell rövidíteni csak 5 méterre.

**Telepítés közvetlen vízszintes csővel részlegesen védett helyre - példa.** Amennyiben az égéstermékek közvetlen elvezetéséhez a vízszintes csövet használja, az Ön felett levő erkélytől legalább 300 mm-es távolságot kell tartani Az A + B kvótának (az Ön felett levő erkélyhez képest) nagyobbának vagy egyenlőnek kell lennie mint 2000 mm (1-11. ábra).

- Kiépítés fedő készlet nélkül (C típusú kazán).

Amennyiben nem szereli le az oldalsó védősapkákat, a fedő készlet nélkül szerelheti fel a készüléket a szabadban. A telepítés a koncentrikus függőleges szívás / elvezetés Ø60/100-as és Ø80/125-ös készletekkel történik, amelyekre vonatkozóan lásd a belső beszerelésre vonatkozó bekezdést. Ebben a változatban a felső fedőkészlet, amely garantálja a kazán kiegészítő védelmét, ajánlott, de nem kötelező.

## 1.8 УСТАНОВКА ВО ВНЕШНИХ ПОМЕЩЕНИЯХ В ЧАСТИЧНО ОГОРОЖЕННОМ МЕСТЕ.

**Примечание:** Под частично защищенным помещением, подразумевается такое помещение, в котором бойлер не подвергнут прямому воздействию и прониканию атмосферных явлений (дождь, снег, град и т.д.).

- Конфигурация с комплектом защитного кожуха и прямым всасыванием (бойлер типа C).

При помощи специального комплекта защитной оболочки, можно произвести прямое всасывание воздуха (Илл. 1-8) и вывод выхлопных газов в отдельный дымоход или непосредственно наружу.

**Установка диафрагмы.** Для правильной работы бойлеры в конфигурации с прямым всасыванием, необходимо установить на выходе герметичной камеры и перед выхлопной трубой, диафрагму диаметром 39 (Илл. 1-14).

- Установка комплекта защитного кожуха (Илл. 1-9). Снять с боковых отверстий относительно центрального отверстия два колпачка и уплотнители. Установить выхлопной фланец Ø 80 на самое внутреннее отверстие бойлера, используя сальник, входящий в комплект и закрутить винтами из оснащения. Установить верхний защитный кожух, прикрепляя его 4 болтами, входящими в оснащение и вставляя соответствующие сальники. Соединить изгиб 90° Ø 80 гладкой стороной ("папа"), в горловину ("мама") фланца Ø 80 до упора, отрезать сальник в специальном желобе желаемого диаметра (Ø 80), провести его по всему изгибу и установить с помощью пластинки из листового металла и затянуть с помощью крепёжного хомутка, входящего в оснащение, убедиться при этом, что закреплены 4 язычка сальников. Подсоединить выхлопную трубу с гладкой стороны ("папа"), в горловину ("мама") изгиба 90° Ø 80, проверяя, что подсоединили соответствующую шайбу, таким образом, достигается соединение элементов, входящих в состав комплекта, и необходимое уплотнение.

- Соединение сцеплением насадок удлинителей. Для того чтобы установить насадки удлинители с помощью сцепления на другие элементы выхлопной системы, необходимо провести следующие операции: Подсоединить трубу или колено с гладкой стороны ("папа") в горловину ("мама") (с уплотнителем с кромкой) на предварительно установленный элемент до упора, при этом достигается соединение элементов, входящих в состав комплекта, и необходимое уплотнение.

**Максимальное протяжение выхлопной трубы.** Выхлопная труба (как вертикальная, так и горизонтальная) может, быть может быть увеличена до максимального размера 12 м прямолинейного участка при помощи изолированных труб (Илл. 1-31). Во избежание проблем конденсации выхлопных газов, вызванное охлаждением через стенки, необходимо ограничить длину нормальной выхлопной трубы Ø 80 (не изолированной) до 5 метров.

**Пример инсталляции с вертикальным дымоудалением в частично огороженном месте.** Используя вертикальное дымоудаление для прямого выброса продуктов сгорания необходимо соблюдать минимальную дистанцию - 300 мм от вышерасположенного балкона Высота A + B (всегда относительно вышестоящего балкона), должна равняться значению 2000 мм или превышать его (Илл. 1-11).

- Конфигурация без комплекта защитного кожуха (бойлер типа C).

Оставляя монтированной боковую заглушку, возможно, установить аппарат во внешнем, частично огороженном месте, без комплекта защитного кожуха. Установка происходит, используя горизонтальные концентрические комплекты всасывания/дымоудаления Ø60/100 и Ø80/125, описание которых, приведено в параграфе, соответствующему установке в закрытых помещениях. При настоящей конфигурации, комплект верхнего защитного кожуха, гарантирующего дополнительную защиту, рекомендуется, но не является обязательным.

## 1.8 INSTALARE ÎN EXTERIOR ÎN LOC PARȚIAL PROTEJAT.

**N.B.:** prin loc parțial protejat se înțelege acela în care aparatul nu este expus direct acțiunii intemperiilor (ploaie, zăpadă, grindină, etc.).

- Configurația cu kit acoperire și aspirare directă (centrală de tip C).

Folosind kitul corespunzător se poate efectua aspirarea aerului direct și evacuarea gazelor arse în coș individual sau direct în exterior (Fig. 1-8).

**Instalare diafragmă.** Pentru o funcționare corectă a centralei în configurație cu aspirare directă este necesar să instalați la ieșirea camerei etanș și înainte de conducta de evacuare o diafragmă Ø 39 (Fig. 1-14).

- **Montaj kit acoperire (Fig. 1-9).** Demontați din orificiile laterale față de cel central cele două capace și garniturile prezente. Instalați flanșa Ø 80 de evacuare pe orificiul cel mai intern al centralei interpunând garnitura prezentă în kit și închideți cu șuruburile din dotare. Instalați acoperișul superior fixându-l cu cele 4 șuruburi prezente în kit interpunând respectivele garnituri. Cuplați curba 90° Ø 80 cu latura moș (netedă) în latura babă (cu garnituri cu calotă) a flanșei Ø 80 până o aduceți în tamponare, introduceți garnitura deplasând-o pe curbă, fixând-o prin placa de tablă și strângeți cu banda de pe kit fiind atenți să opriți cele 4 pene ale garniturii. Cuplați tubul de evacuare cu latura moș (netedă), în latura babă a curbei 90° Ø 80, asigurându-vă că ați introdus respectiva rozetă, în acest mod se va obține etanșeitatea și articularea elementelor care compun kitul.

- Articulare prin cuplare a tuburilor de prelungire. Pentru a instala eventualele prelungiri prin cuplare cu celelalte elemente ale tuburilor de gaze arse, trebuie să acționați cum urmează: Cuplați tubul sau cotul cu latura moș (netedă) în latura babă (cu garnituri cu calotă) ale elementului instalat anterior până la aducerea în tamponare, în acest mod se va obține articularea corectă a elementelor.

**Extensie maximă a conductului de evacuare.** Țeava de evacuare (atât pe verticală cât și pe orizontală) poate fi prelungită până la o măsură maximă de 12 m rectilinie folosind tuburi izolate (Fig. 1-31). Pentru a evita probleme de condensare a gazelor arse datorate răcirii lor prin perete, este necesar să limităm lungimea țevii de evacuare Ø 80 normală (neizolată) la doar 5 metri.

**Exemplu de instalare cu terminal vertical direct în loc parțial protejat.** Utilizând terminalul vertical pentru evacuarea directă a produselor de combustie este necesar să respectați distanța minimă de 300 mm de la balconul de deasupra. Cota A + B (tot față de un balcon de deasupra), trebuie să fie egală sau mai mare de 2000 mm (Fig. 1-11).

- Configurație fără kit acoperire (centrală de tip C).

Lăsând capacele laterale montate, se poate instala aparatul la exterior, în loc parțial protejat, fără kitul de acoperire. Instalarea se face folosind kiturile de aspirare / evacuare orizontale concentrice Ø60/100 și Ø80/125 pentru care se face trimitere la paragraful privind instalarea în interior. În această configurație kitul de acoperire superior ce garantează o protecție suplimentară centralei este recomandabil dar nu obligatoriu.



## 1.8 OUTDOOR INSTALLATION IN PARTIALLY PROTECTED AREA.

**N.B.:** a partially protected area is one in which the appliance is not exposed to the direct action of the weather (rain, snow, hail, etc.).

- **Configuration with cover kit and direct air intake (boiler type C).**

Using the relevant cover kit, direct air intake is possible and fumes are exhausted into a single flue or directly to the outside (Fig. 1-8).

**Diaphragm installation.** For correct functioning of the boiler configured with direct air intake, it is necessary to install a diaphragm on the outlet of the sealed chamber and before the diaphragm exhaust pipe Ø 39 (Fig. 1-14).

- **Cover kit assembly (Fig. 1-9).** Remove the two plugs and the gaskets present from the two lateral holes with respect to the central one. Install the Ø 80 outlet flange on the central hole of the boiler, taking care to insert the gasket supplied with the kit and tighten by means of the screws provided. Install the upper cover, fixing it using the 4 screws present in the kit, positioning the relevant gaskets. Engage the 90° Ø 80 bend with the male end (smooth) in the female end (with lip seal) of the Ø 80 flange unit until it stops. Introduce the gasket, making it run along the bend. Fix it using the sheet steel plate and tighten by means of the straps present in the kit, making sure to block the 4 gasket flaps. Fit the male end (smooth) of the exhaust terminal into the female end of the bend 90° Ø 80, making sure that the relevant wall sealing plate is already fitted; this will ensure hold and joining of the elements making up the kit.
- **Coupling of extension pipes.** To install snap-fit extensions with other elements of the fume extraction elements assembly, proceed as follows: Couple the pipe or elbow with the male side (smooth) on the female side (with lip seal) to the end stop on the previously installed element. This will ensure sealing efficiency of the coupling.

**Max. length of exhaust flue.** The flue pipe (vertical or horizontal) can be extended to a max. length of 12 m straight route, using insulated pipes (Fig. 1-31). To prevent problems of fume condensate in the exhaust pipe Ø 80, due to fume cooling through the wall, the length of the pipe (not insulated) must be limited to just 5 m.

**Example of installation with direct vertical terminal in partially protected location.** When the vertical terminal for direct discharge of combustion fumes is used, a minimum gap of 300 mm must be left between the terminal and the balcony above. The height A + B (always with respect to the balcony above), must be equal to or less than 2000 mm (Fig. 1-11).

- **Configuration without cover kit (boiler type C).**

By leaving the side plugs fitted, it is possible to install the appliance externally, in partially covered places, without the cover kit. Installation takes place using the Ø60/100 and Ø80/125 concentric horizontal intake/ exhaust kits. Refer to the paragraph relative to indoor installation. In this configuration the upper cover kit guarantees additional protection for the boiler. It is recommended but not compulsory.

## 1.8 INŠTALÁCIA VO VONKAJŠOM PROSTREDÍ NA ČIASTOČNE CHRÁNENOM MIESTE.

**Poznámka:** miestom čiastočne chráneným sa rozumie také miesto, kde kotol nie je vystavený priamemu pôsobeniu a prenikaniu atmosférických vplyvov (dážď, sneh, krúpy apod.).

- **Konfigurácia s krycou súpravou a priamym nasávaním (kotel typu C).**

Použitím príslušnej krycej súpravy je možné previesť priame odsávanie a odvod spalín do jednoduchého komína alebo priamo do vonkajšieho prostredia (Obr. 1-8).

**Inštalácia clony.** Pre správnu funkciu kotla v konfigurácii s priamym nasávaním je nutné na výstupe zo vzduchotesnej komory a pred výfukovým potrubím nainštalovať clonu o priemere 39 (Obr. 1-14).

- **Montáž krycej súpravy (Obr. 1-9).** Odstráňte z postranných otvorov vzhľadom na otvor stredový dva uzávery a tesnenie. Inštalujte výfukovú obrubu o priemere 80 na najvnútornejší otvor kotla, pričom medzi ne vložte tesnenie, ktoré nájdete v súprave, a utiahnite ju dodanými skrutkami. Inštalujte horný kryt a upevnite ho pomocou 4 skrutiek zo súpravy a vložte príslušné tesnenia. Zasuňte ohybovú časť 90° o priemere 80 až na doraz vnútornou stranou (hladkou) do vonkajšej strany (s okrajovou obrubou) príruby o priemere 80. Nasuňte tesnenie a nechajte ho sklznúť po kolene. Upevnite ho pomocou plechovej dosky a utiahnite sťahovacím krúžkom zo súpravy, pričom dbajte na to, aby ste zaistili 4 jazyčky tesnenia. Výfukovú rúru zasuňte až na doraz vnútornou stranou (hladkou) do vonkajšej strany (s okrajovou obrubou) ohybu 90° Ø 80. Nezapomnite pred tým nasadiť príslušnú ružicu. Týmto spôsobom dosiahnete dokonale tesného spojenia jednotlivých častí súpravy.
- **Pripojenie predlžovacieho potrubia pomocou spojok.** Pri inštalácii prípadného predĺženia pomocou spojok k ďalším prvkom dymového systému je treba postupovať takto: Výfukovú rúru alebo koleno zasuňte až na doraz vnútornou stranou (hladkou) do vonkajšej strany (s okrajovým tesnením) inštalovaného prvku. Týmto spôsobom dosiahnete dokonale tesného spojenia jednotlivých častí súpravy.

**Maximálne predĺženie výfukového potrubia.** Výfukové potrubie (vertikálne aj horizontálne) je možné predĺžiť na maximálne 12 lineárnych metrov pomocou izolovaného potrubia (Obr. 1-31). Aby ste sa vyhli problémom s kondenzáciou spalín spôsobených ich ochladením cez stenu, je nutné obmedziť dĺžku bežného výfukového potrubia o priemere Ø 80 (neizolovaného) na 5 metrov.

**Príklad inštalácie s priamou vertikálnou koncovou časťou do čiastočne chráneného miesta.** Pri použití vertikálnej koncovkej časti pre priamy odvod spalín je nutné rešpektovať minimálnu vzdialenosť 300 mm od vyššie umiestneného balkóna. Výška A + B (stále pri rešpektovaní vyššie umiestneného balkóna), musí byť väčšia alebo rovná 2000 mm (Obr. 1-11).

- **Konfigurácia bez súpravy krytu (kotel typu C).**

Zariadenie je možné inštalovať do vonkajšieho prostredia na mieste čiastočne chránenom bez krycej súpravy pod podmienkou ponechania postranných uzáverov na mieste. Inštalácia sa prevádza pomocou koncentrickej horizontálnej sacej/výfukovej súpravy o priemere 60/100, 80/125, na ktorú odkazujeme v odstavci venovanom vnútornej inštalácii. V tejto konfigurácii je horná krycia súprava, ktorá zaručuje doplnkovú ochranu kotla, doporučovaná, ale nie je povinná.

## 1.8 ИНСТАЛИРАНЕ ОТВЪН НА ЧАСТИЧНО ЗАЩИТЕНО МЯСТО.

**N.B.:** под частично защитено място се разбира, това където уредът не е директно изложен на природни влияния (въед, сняг, градушка, др.).

- **Конфигурация с кит покритие и директно засмукване (топлогенератор вид C).**

Използвайки предназначения кит покритие е възможно извършването на засмукване на въздуха и отвеждане на дима през самостоятелен комин или директно навън (фиг. 1-8).

**Инсталиране диафрагма** За правилната работа на топлогенератора, конфигурация с директно засмукване, е необходимо да се инсталира диафрагма Ø 39, на изхода на херметичната камера и преди тръбата за отвеждане (фиг. 1-14).

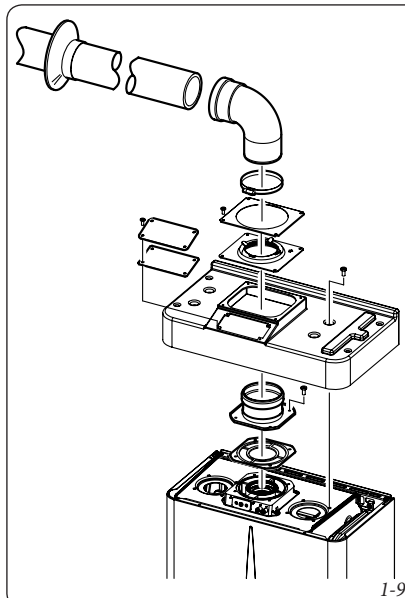
- **Монтаж кит покритие (Фиг. 1-9).** От страничните отвори, спрямо централния, сваляте двете тапи и наличните уплътнения. Инсталирайте на най вътрешния отвор на топлогенератора, фланец Ø 80 за отвеждане, вмъквайки уплътнението налицно в кита и завийте с доставените гайки. Инсталирайте горното покритие, като го закрепите с 4 болта налицни в кита вмъквайки съответните уплътнения. Извършете снаждане на кривка 90° Ø 80 с мъжката (гладка) страна към женската (с уплътнения устни) страна на фланеца Ø 80 до откат, вмъкнете уплътнението като го придвижвате по кривата, закрепете го с ламаринената плочка и затегнете със скобата налицна в кита, като внимавате да застопорите 4 езичета на уплътнението. Извършете снаждане на отвеждащата тръба с мъжката (гладка) страна към женската страна на кривката 90° Ø 80, като предварително се уверите че розетката е поставена и по този начин е постигнато уплътнение на елементите съставляващи кита.
- **Захващане и снаждане на удълженията.** За инсталиране на евентуални удължения чрез снаждане с останалите елементи на въздухоотводната система, трябва да се извърши следното: Снажда се тръбата или коляното с мъжката (гладка) страна към женската (с гарнитура с устни) страна от предходно инсталирания елемент до откат, което позволява постигане на добро уплътнение и закрепване на елементите.

**Максимално удължение на отвеждащата тръба.** Отвеждащата тръба (вертикална или хоризонтална) може да бъде удължена до макс размер от 12 м линейни, използвайки изолирани тръби (Фиг. 1-31). С цел избягване на проблеми от конденз на парите вследствие на охлаждането им при преминаване на стената, е необходимо да се ограничи дължината на отвеждащата тръба Ø 80 нормална (без изолация) до 5 метра.

**Пример за инсталиране с вертикален терминал директно на частично защитено място.** Използвайки верикален термнал за директно отвеждане на продуктите от горенето трябва да се спазва иимално разстояние от 300 мм от горния плот. Квотата А + В (също спрямо горния плот), трябва да бъде равен или по-голям от 2000 мм (Фиг. 1-11).

- **Конфигурация кит покритие (топлогенератор тип C).**

Като запазите монтирани страничните тапи, е възможно инсталиране на уреда отвън, на чатично защитено място, без кит покритие. Инсталирането става използвайки кит засмукване / отвеждане хоризонтални концентрични Ø60/100 и Ø80/125 за които е обяснено в параграфа за инсталиране отвътре. При тази конфигурация, горния кит покритие, който гарантира препоръчителна, но не задължителна допълнителна защита на топлогенератора.



A fedőkészlet tartalma:

- N°1 Hőálló fedő
- N°1 Tömítést rögzítő lap
- N°1 Tömítés
- N°1 Tömítést szorító szalag

A végelem tartalma:

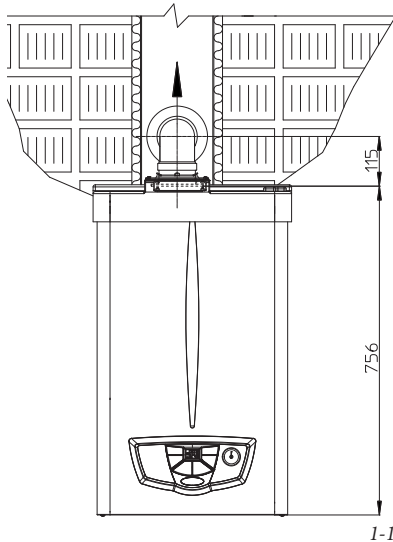
- N°1 Tömítés
- N°1 Ø 80-as füstelvezető karimája
- N°1 90° Ø 80-as könyök
- N°1 Ø 80-as füstelvezető cső
- N°1 Rozetta

### 1.9 BESZERELÉS KÜLSŐ TÉRBE TARTÓKE-RETTEL (KÖZVETLEN SZÍVÁSSAL).

Ebben a felépítésbe a megfelelő távtartókat kell használni (a csatlakozók készletében megtalálhatóak), amelyeket a zárt kamra oldalsó dugói alá kell behelyezni. Az égéslevegő közvetlenül a szabadból szívódik be (a tartókeret szelőztetett) és a füstgáz kéménycsőbe, vagy a szabadba távozik. A kazán ebben a felépítésben, az alábbiakban megadott útmutatásokot követve, C típusúnak számít. Ebben a konfigurációban a füstgáz kieresztőnek saját egyedülálló, vagy közvetlenül a szabadba kanalizált kéményhez kell csatlakoznia. Be kell tehát az érvényes szabályokat tartania.

**Füstgázcső maximális hossza.** Az füstelvezető csövet (mind függőleges mind vízszintes irányban) meg lehet hosszabbítani max. 5 m teljes egyenes hosszúig, a kondenz lecsapódásának elkerülése végett, amely a füstelvezető lehűlése miatt következik be.

**Diafragma beszerelése.** A közvetlen szívóval való



Комплект защитного кожуха включает в себя:

- N°1 Термоформованный защитный кожух
- N°1 Пластика блокирования сальников
- N°1 Сальник
- N°1 Хомуттик, затягивающий сальник

Выводной комплект включает в себя:

- N°1 Сальник
- N°1 Выхлопной фланец Ø 80
- N°1 Изгиб 90° Ø 80
- N°1 Выхлопная труба Ø 80
- N°1 Шайба

### 1.9 УСТАНОВКА ВО ВНЕШНЕЕ ПОМЕЩЕНИЕ С БЕСШАРНИРНОЙ РАМОЙ (С ПРЯМЫМ ВСАСЫВАНИЕМ).

При настоящей конфигурации необходимо установить специальные распорки (входящие в комплект подключения) под боковыми заглушками герметичной камеры.

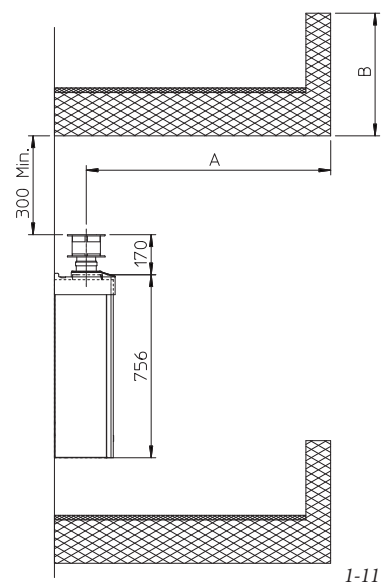
Всасывание воздух производится непосредственно с внешней среды (бесшарнирная рама проветривается) и дымоудаление в дымоход или наружу.

Бойлер в настоящей конфигурации, следуя нижеуказанным инструкциям по монтажу, классифицируется как тип C.

С настоящей конфигурацией дымоудаление должно быть подсоединено к отдельному дымоходу или непосредственно во внешнюю атмосферу.

Должны быть соблюдены действующие технические нормы.

**Максимальное протяжение выхлопной трубы.** Выхлопная труба (как вертикальная, так и горизонтальная) во избежание проблем конденсации выхлопных газов, вызванное охлаждением через стенки может быть увеличена до 5 м. прямолинейного участка.



Kitul acoperire conține:

- N°1 Capac termoformat
- N°1 Placă blocare garnitură
- N°1 Garnitură
- N°1 Bandă strângere garnitură

Kitul terminal conține:

- N°1 Garnitură
- N°1 Flanșă Ø 80 de evacuare
- N°1 Curbă 90° Ø 80
- N°1 Tub evacuare Ø 80
- N°1 Rozetă

### 1.9 INSTALARE ÎN EXTERIOR CU RAMĂ ÎNCASTRATĂ (CU ASPIRARE DIRECTĂ).

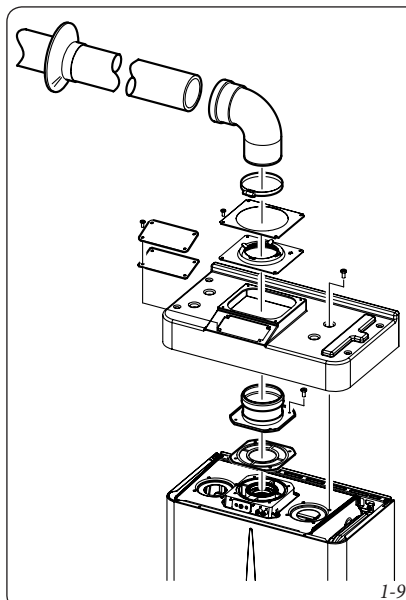
În această configurație trebuie utilizate distanțierele corespunzătoare (incluse în Kitul de racordare) de așezat sub capacele laterale ale camerei etanș. Aspirarea aerului se produce direct din mediul extern (rama încadrată rezultă ventilată) și evacuarea gazelor arse în țevile de fum sau în exterior.

Centrala în această configurație, urmând instrucțiune de montare mai jos trecute, este clasificată ca de tip C.

Cu această configurație evacuarea gazelor arse trebuie să fie racordată la un coș propriu sau canalizat direct în atmosfera externă.

Trebuie așadar respectate normele tehnice în vigoare.

**Extensie maximă a tubului de evacuare.** Tubul de evacuare (atât pe verticală cât și pe orizontală) pentru a evita problemele de condensare a gazelor arse datorate răcirii lor prin perete, poate fi prelungit până la o măsură de 5 m rectilini.



1-9

The cover kit includes:

- N°1 Heat moulded cover
- N°1 Gasket clamping plate
- N°1 Gasket
- N°1 Gasket clamp

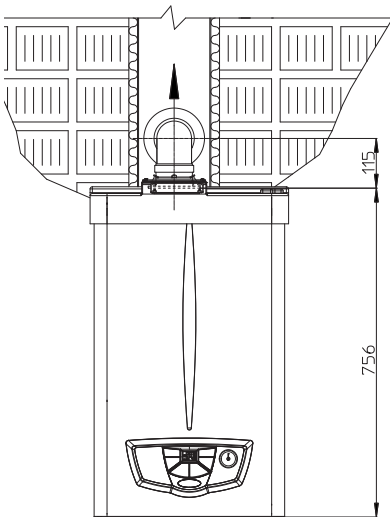
The terminal kit includes:

- N°1 Gasket
- N°1 Exhaust flange Ø 80
- N°1 Bend 90° Ø 80
- N°1 Exhaust pipe Ø 80
- N°1 Wall sealing plate

### 1.9 OUTDOOR INSTALLATION USING RECESSED FRAME (WITH DIRECT AIR INTAKE).

For this configuration, use the appropriate spacers (included in the attachment kit) and place them under the side plugs of the sealed chamber. Air intake takes place directly from the external environment (the recessed frame is thus ventilated) and flue exhaust in the flue or outdoors. The boiler in this configuration, following mounting instructions stated below, is classed as type C. In this configuration, the flue exhaust must be connected to its own individual flue or channelled directly into the external atmosphere. The technical regulations in force must be respected.

**Max. length of exhaust flue.** The exhaust duct (vertical or horizontal) can be extended to a max. of 5 straight metres in order to prevent problems of fume condensation owing to their cooling through the wall.



1-10

Súprava obsahuje:

- Ks.1 Tepelne tvarovaný kryt
- Ks.1 Fixačná doska tesnenia
- Ks.1 Tesnenie
- Ks.1 Pások na stiahnutie tesnenia

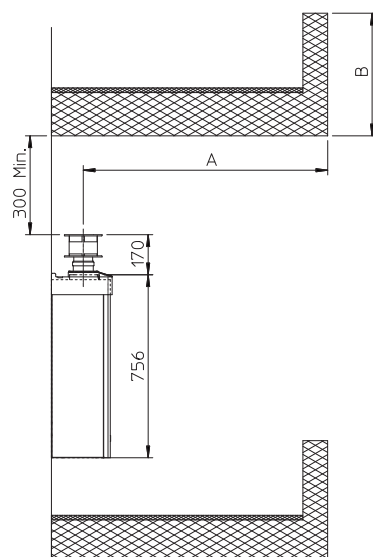
Koncová súprava:

- Ks.1 Tesnenie
- Ks.1 Výfuková príruha o priemere 80
- Ks.1 Kolená 90° o priemere 80
- Ks.1 Výfuková rúra o priemere 80
- Ks.1 Rúžica

### 1.9 INŠTALÁCIA VONKU SO ZÁPUSTNÝM RÁMOM (S PRIAMYM NASÁVANÍM).

V tejto konfigurácii je nutné použiť príslušné dištančné vložky (sériovo dodávané s kotlom), ktoré sa umiesti pod postranné uzávery vzduchotesnej komory (Obr. 1-5). Vzduch je nasávaný priamo z vonkajšieho prostredia (zápustná konštrukcia je teda odvetrávaná) a dym je odvádzaný do dymovodu alebo priamo do vonkajšieho prostredia. Kotel v tejto konfigurácii podľa pokynov pre montáž uvedených nižšie klasifikovaný ako kotel typu C. V tejto konfigurácii je treba dym odvádzať vlastným jednoduchým komínom alebo priamo do vonkajšej atmosféry. Je teda nutné rešpektovať platné technické normy.

**Maximálne predĺženie výfukového potrubia.** Výfukové potrubie (vertikálne aj horizontálne) je možné vzhľadom na nutnosť zabrániť problémom s kondenzáciou spalín spôsobených cez stenu predĺžiť až do maximálnej lineárnej dĺžky 5 m.



1-11

Китът капак включва:

- N°1 Капак топлопрофилиран
- N°1 Плочка за блокирана уплътнението
- N°1 Уплътнение
- N°1 Скоба за стягане на уплътнението

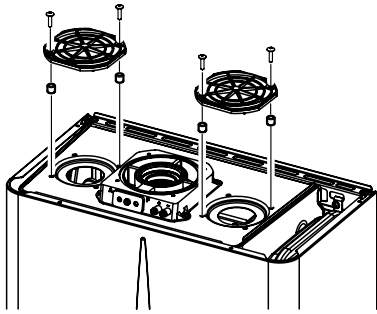
Китът терминал включва:

- N°1 Уплътнение
- N°1 Фланец Ø 80 за отвеждане
- N°1 Кривка 90° Ø 80
- N°1 Тръба за отвеждане Ø 80
- N°1 Розетка

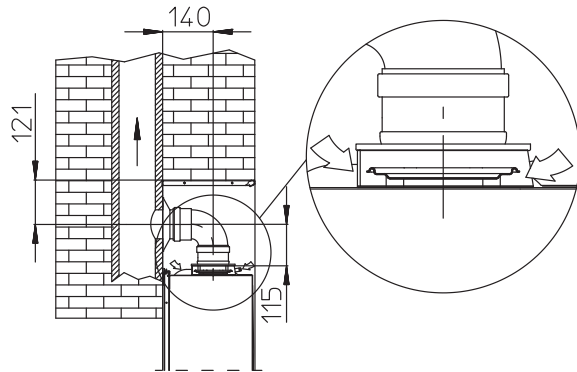
### 1.9 ИНСТАЛИРАНЕ ОТВЪН С ВГРАДЕНА РАМКА (С ДИРЕКТНО ЗАСМУКВАНЕ).

При тази конфигурация трябва да се използват предназначения разделители (включени в Кита за свързване), които трябва да се поставят под страничните тапи на херметичната камера. Засмукването на въздуха става директно от външната среда (вградената рамка е под вентилация) а отвеждането на парите през кумин или отвън. Топлогенератора от този клас, следвайки инструкциите за монтаж представени по-долу, се класифицира от тип C. Стази конфигурация, отвеждането на парите трябва да се свърже със единичен самостоятелен комин или отвеждайки го директно във външната атмосфера. Следователно трябва да се спазят действащите технически нормативи.

**Максимално удължение на отвеждащата тръба.** Отвеждащата тръба, (вертикална или хоризонтална) с цел избягване на проблеми свързани с конденз на парите при охлаждането им преминавайки през стената, може да бъде удължена до максимален размер от 5 м. линейни.



1-12



1-13

beszereléssel összefüggésben (C típusú, amennyiben kültérbe, B22, amennyiben beltérbe) a kazán megfelelő működése érdekében a zárt kamra kimenetelénél és a füstgáz vezeték elé egy Ø 39-es diafragmát kell beszerezni.

**MEGJ.:** a diafragma gyárilag a kazánnal együtt szállítódik (1-14 ábra).

- **Távtartók beszerelése.** Úgy a C típusú, kültérbe való, mint a B<sub>22</sub> típusú beltérbe való, közvetlen szívású beszerelés esetében a négy távtartót (a csatlakoztatások készletében találhatók mint opciók) a kazán és a zárt kamra két dugója közé kell betenni oly módon, hogy az üzemeltető levegő közvetlenül érkezzon a kazánhoz a beszerelési helyre (1-12 és 1-13 ábrák).
- **Bővítő idomok oldható csatlakozása.** Esetleges hosszabbítóknak a kéményrendszer egyéb elemeihez történő oldható felszerelésékor a következőképpen kell eljárni: csatlakoztassuk a cső vagy könyök megfelelő (sima) végét a már felszerelt utolsó elem tokrészébe (tömítőgyűrű közbeiktatásával) ütközésig. Ily módon biztosítjuk az elemek megfelelő illeszkedését és a rendszer gáztömörségét.

**Установка диафрагмы.** Для установок с прямым всасыванием (тип С как во внешних, тип В22 так и во внутренних помещениях) для правильной работы бойлера необходимо установить на выход герметичной камеры и перед выхлопной трубой, диафрагму Ø 39.

**Примечание:** диафрагма предоставляется серийно вместе с бойлером (Илл. 1-14).

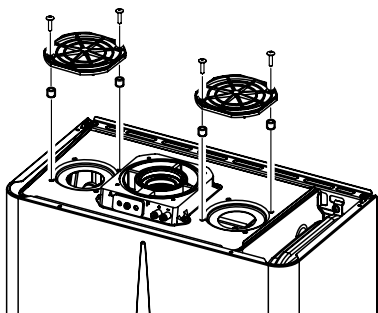
- **Установка распорок.** Для установок с прямым всасыванием типа С, если во внешних помещениях, типа В22, если во внутренних помещениях, устанавливаются 4 распорки (факультативно предоставляются в комплект блока подключения) между бойлером и двумя заглушками герметичной камеры, для того, чтобы воздух для сгорания, поступал непосредственной с места установки (Илл. 1-12 и 1-13).
- **Соединение сцеплением насадок удлинителей.** Для того чтобы установить насадки удлинители с помощью сцепления на другие элементы выхлопной системы, необходимо провести следующие операции: Подсоединить трубу или колено с гладкой стороны ("папа") в горловину ("мама") (с уплотнителем с кромкой) на предварительно установленный элемент до упора, при этом достигается соединение элементов, входящих в состав комплекта, и необходимое уплотнение.

**Instalare diafragmă.** Referitor la instalația cu aspirare directă (tip C dacă la exterior, tip B22 dacă în interior) pentru o funcționare corectă a centralei e necesară instalarea unei diafragme Ø 39 la ieșirea camerei etanș și înainte de tubul de evacuare.

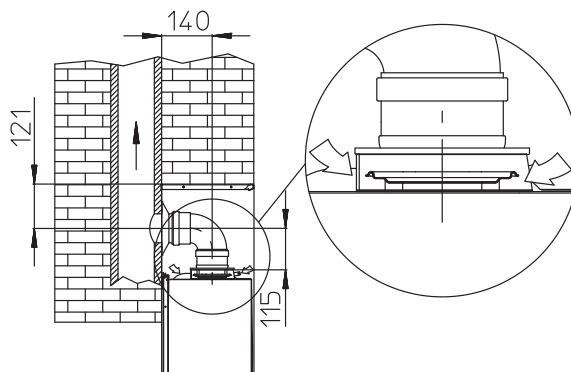
**N.B.:** diafragma este furnizată de serie doar împreună cu centrala (Fig. 1-14).

- **Instalare distanțiere.** Pentru instalarea cu aspirare directă tip C dacă la exterior, tip B22 dacă în interior cele 4 distanțiere (prezente ca opțional în interiorul kitului grupului racordare) sunt introduse între centrală și cele două capace ale camerei etanș pentru a ajunge aer comburant la centrală direct din locul de instalare (Fig. 1-12 e 1-13).
- **Articulare prin cuplare a tuburilor de prelungire.** Pentru a instala eventuale prelungiri prin cuplare cu celelalte elemente ale tuburilor de gaze arse, trebuie acționat după cum urmează: Cuplați tubul sau cotul cu latura moș (netedă) în latura babă (cu garnitură cu calotă) ale elementului instalat anterior până îl duceți în tamponare, în acest mod se va obține etanșeitatea și articularea corectă a elementelor.





1-12



1-13

**Diaphragm installation.** For correct functioning of the boiler, referring to installation with direct air intake (type C if outdoors, type B22 if indoors), a diaphragm must be installed on the outlet of the sealed chamber and before the diaphragm exhaust pipe Ø 39.

**N.B.:** the diaphragm is supplied together with the boiler (Fig. 1-14).

- **Spacer installation.** For installation with direct air intake, type C is used outdoors, type B22 is used indoors. The 4 spacers (available as optional inside the attachment kit) should be inserted between the boiler and the two plugs of the sealed chamber so that air can reach the boiler directly from the place of installation (Fig. 1-12 and 1-13).
- **Coupling of extension pipes.** To install snap-fit extensions with other elements of the fume extraction elements assembly, proceed as follows: Install the pipe or elbow with the male side (smooth) in the female section (with lip seal) to the stop on the previously installed element. This will ensure sealing efficiency of the coupling.

**Inštalácia clony.** V prípade inštalácie s priamym nasávaním (typ C vonku, typ B22 vo vnútri) je pre správnu funkciu kotla nutné na výstupe zo vzduchotesnej komory a pred výfukovým potrubím inštalovať clonu o priemere 39 mm.

**Poznámka:** clona sa dodáva sériovo spolu s kotlom (Obr. 1-14).

- **Inštalácia dištančných vložiek.** V prípade inštalácie s priamym nasávaním typu C vonku, alebo typu B22 vo vnútri je nutné vložiť 4 dištančné vložky (dodávané voliteľne v rámci súpravy pre pripojenie) medzi kotol a dva uzávery vzduchotesnej komory tak, aby bol vzduch pre okysličenie pri spaľovaní privádzaný do kotla priamo z miesta inštalácie (Obr. 1-12 e 1-13).
- **Pripojenie predlžovacieho potrubia pomocou spojok.** Pri inštalácii prípadného predĺženia pomocou spojok k ďalším prvkom dymového systému je treba postupovať takto: Výfukovú rúru alebo koleno zasuňte až na doraz vnútornou stranou (hladkou) do vonkajšej strany (s okrajovým tesnením) inštalovaného prvku. Týmto spôsobom dosiahnete dokonale tesného spojenia jednotlivých častí súpravy.

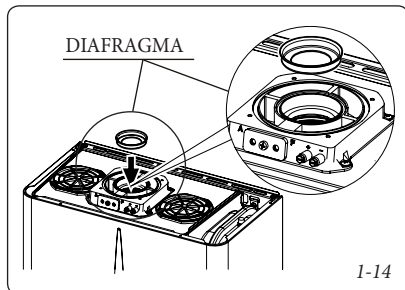
**Инсталиране на диафрагма.** При инсталиране с директно засмукване (тип С ако е отвън, тип В22 ако е отвътре) за постигане на добра работа на топлогенератора трябва на изхода на херметичната камера и преди отвеждащата тръба, да се инсталира диафрагма Ø 39.

**N.B.:** диафрагмата се доставя серийно заедно с топлогенератора (Фиг. 1-14).

- **Инсталиране на разграничители.** При инсталация с директно засмукване тип С ако е отвън, тип В22 ако е отвътре, се поставят разграничители (налични като опция към кит група свързвания) между топлогенератора и двете тапи на херметичната камера така че да пропускат въздушен поток към топлогенератора директно от мястото на инсталация.
- **Закрепване и снаждане удълженията на тръбите.** За монтиране на възможните удължения на снаждане с останалите елементи на въздухопроводната система, се извършва следното: снажда се тръбата или коляното с мъжката ( гладка ) към женската ( с гарнитура с устни ) от предходно инсталирания елемент с довеждане до откат, което позволява постигане на добро уплътнение на елементите.

**Diafragma beszerelése.** A kazán megfelelő működése érdekében a zárt kamra kimeneténél és a füstgáz vezeték elé egy Ø 39-es diafragmát kell beszerelni (1-14 ábra). A megfelelő diafragmát a vezeték és annak maximális nyúlása alapján kell kiválasztani: ezt a számítást az alábbi táblázatok segítségével el lehet végezni:

**MEGJ.:** a diafragma gyárilag a kazánnal együtt szállítódik.



Diafragma	Ø 60/100-as függőleges vezeték nyúlása méterben
Ø 38	0-tól 1-ig
Ø 42,5	1-en túl

Diafragma	Ø 60/100-as vízszintes vezeték nyúlása méterben
Ø 38	0-tól 3,2-ig
Ø 42,5	3,2-ön túl

Diafragma	*Ø 80-as függőleges, két könyökkel rendelkező vezeték nyúlása méterben
Ø 42,5	0-tól 35-ig

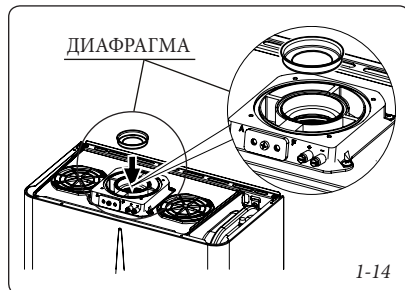
Diafragma	*Ø 80-as vízszintes, könyökkel nem rendelkező vezeték nyúlása méterben
Ø 42,5	0-tól 40-ig

Diafragma	Ø 80/125-ös függőleges vezeték nyúlása méterben
Ø 38	0-tól 3,3-ig
Ø 42,5	3,3 ön túl

Diafragma	Ø 80/125-ös vízszintes vezeték nyúlása méterben
Ø 38	0-tól 8,1-ig
Ø 42,5	8,1 ön túl

**Установка диафрагмы.** Для правильной работы бойлеры необходимо установить на выходе герметичной камеры и перед выхлопной трубой, диафрагму (Илл. 1-14). Выбор подходящей диафрагмы производится на основании вида трубы и его максимального протяжения: настоящий расчёт можно производить с использованием следующих таблиц:

**Примечание:** диафрагмы предоставляются серийно вместе с бойлером.



Диафрагма	Протяжение трубы в метрах Ø 60/100 горизонтальная
Ø 38	От 0 до 1
Ø 42,5	Свыше 1

Диафрагма	Протяжение трубы в метрах Ø 60/100 вертикальная
Ø 38	От 0 до 3,2
Ø 42,5	Свыше 3,2

Диафрагма	*Протяжение в метрах труба Ø 80 горизонтальная с двумя изгибами
Ø 42,5	От 0 до 35

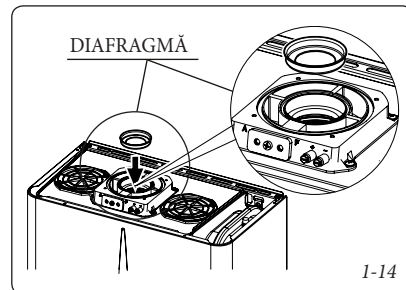
Диафрагма	*Протяжение в метрах труба Ø 80 вертикальная без изгибов
Ø 42,5	От 0 до 40

Диафрагма	Протяжение трубы в метрах Ø 80/125 горизонтальная
Ø 38	От 0 до 3,3
Ø 42,5	Свыше 3,3

Диафрагма	Протяжение трубы в метрах Ø 80/125 вертикальная
Ø 38	От 0 до 8,1
Ø 42,5	Свыше 8,1

**Instalare diafragmă.** Pentru o funcționare corectă a centralei e necesar să instalați la ieșirea camerei etanș și înainte de tubul de aspirare și evacuare o diafragmă (Fig. 1-14). Alegerea diafragmei corespunzătoare se face în baza tipului de conductă și a extensiei sale maxime: acest calcul se poate efectua utilizând următoarele tabele:

**N.B.:** diafragmele sunt furnizate de serie împreună cu centrala.



Diafragmă	Extensie în metri tub Ø 60/100-orizontal
Ø 38	De la 0 la 1
Ø 42,5	Peste 1

Diafragmă	Extensie în metri TUB Ø 60/100 vertical
Ø 38	De la 0 la 3,2
Ø 42,5	Peste 3,2

Diafragmă	* Extensie în metri Ø 80 orizontal cu două curbe
Ø 42,5	De la 0 la 35

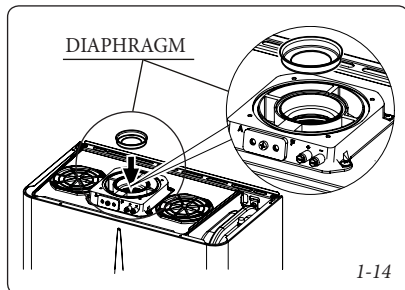
Diafragmă	* Extensie în metri tub Ø 80 vertical fără curbe
Ø 42,5	De la 0 la 40

Diafragmă	Extensie în metri tub Ø 80/125 orizontal
Ø 38	De la 0 la 3,3
Ø 42,5	Peste 3,3

Diafragmă	Extensie în metri tub Ø 80/125 vertical
Ø 38	De la 0 la 8,1
Ø 42,5	Peste 8,1

**Diaphragm installation.** For correct functioning of the boiler it is necessary to install a diaphragm on the outlet of the sealed chamber and before the intake and exhaust pipe (Fig. 1-14). The choice of suitable diaphragm takes place on the basis of the type of pipe and its maximum extension: this calculation can be carried out using the following tables:

**N.B.:** the diaphragms are supplied together with the boiler.



Diaphragm	Extension in meters pipe Ø 60/100 horizontal
Ø 38	From 0 to 1
Ø 42,5	Exceeding 1

Diaphragm	Pipe extension in metres Ø 60/100 vertical
Ø 38	From 0 to 3,2
Ø 42,5	Exceeding 3,2

Diaphragm	*Extension in meters hori- zontal pipe Ø 80 with two bends
Ø 42,5	From 0 to 35

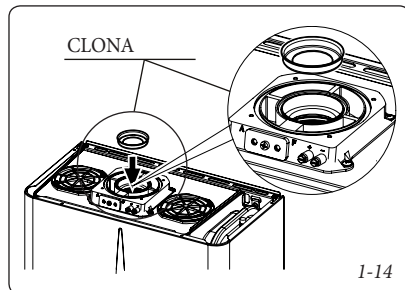
Diaphragm	*Extension in meters vertical pipe Ø 80 without bends
Ø 42,5	From 0 to 40

Diaphragm	Pipe extensions in metres Ø 80/125 horizontal
Ø 38	From 0 to 3,3
Ø 42,5	Exceeding 3,3

Diaphragm	Pipe extension in metres Ø 80/125 vertical
Ø 38	From 0 to 8,1
Ø 42,5	Exceeding 8,1

**Inštalácia clony.** Pre správnu funkciu kotla nutné na výstupe zo vzduchotesnej komory a pred výfukovým potrubím inštalovať clonu (Obr. 1-14). Vhodná clona sa zvolí podľa typu potrubia a jeho maximálnej dĺžky: Uvedený výpočet je možné previesť pomocou nasledujúcich tabuliek:

**Poznámka:** clony sa dodávajú sériovo spolu s kotlom.



Clona	Predĺženie horizontálneho potru- bia o priemere 60/100 v metroch
Ø 38	Od 0 do 1
Ø 42,5	Nad 1

Clona	Predĺženie vertikálneho potrubia o priemere 60/100 v metroch
Ø 38	Od 0 do 3,2
Ø 42,5	Nad 3,2

Clona	Predĺženie horizontálneho potrubia o priemere 80 s dvoma ohybmi
Ø 42,5	Od 0 do 35

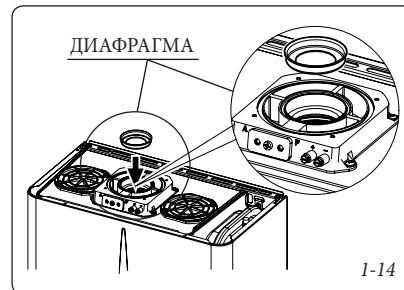
Clona	*Predĺženie vertikálneho potrubia o priemere 80 bez ohybov v metroch
Ø 42,5	Od 0 do 40

Clona	Predĺženie horizontálneho potrubia o priemere 80/125 v metroch
Ø 38	Da 0 a 3,3
Ø 42,5	Nad 3,3

Clona	Predĺženie vertikálneho potrubia o priemere 80/125 v metroch
Ø 38	Od 0 do 8,1
Ø 42,5	Nad 8,1

**Инсталиране диафрагма** За добра работа на топлогенератора, е необходимо да се инсталира диафрагма, на изхода на херметичната камера и преди тръбата за засмукване и отвеждане (Фиг. 1-14). Изборът на подходяща диафрагма става, на база на вида на тръбата и максималното и разтягане: изчислението може да се извърши с помощта на следните таблици:

**N.B.:** диафрагмите се доставят серийно, заедно с топлогенератора.



Диафрагма	Разтягане в метри тръба Ø 60/100 хоризонтално
Ø 38	От 0 до 1
Ø 42,5	Над 1

Диафрагма	Разтягане в метри тръба Ø 60/100 вертикално
Ø 38	От 0 до 3,2
Ø 42,5	Над 3,2

Диафрагма	* Разширение в метри тръба Ø 80 хоризонтална тръба с две кривки
Ø 42,5	От 0 до 35

Диафрагма	* Разширение в метри тръба Ø 80 вертикално без кривки
Ø 42,5	От 0 до 40

Диафрагма	Разширение в метри тръба Ø 80/125 хоризонтално
Ø 38	От 0 до 3,3
Ø 42,5	Над 3,3

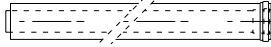


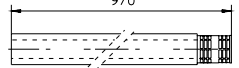

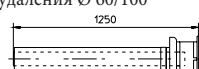
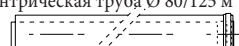


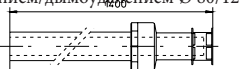

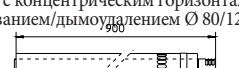



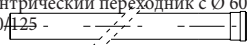
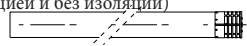




Диафрагма	Разширение в метри тръба Ø 80/125 вертикално
Ø 38	От 0 до 8,1
Ø 42,5	Над 8,1

Ellenállási tényezők és megfelelő hosszúságok táblázatai.

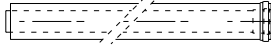


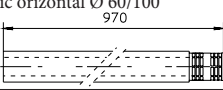

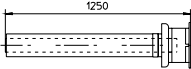
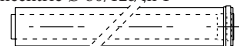


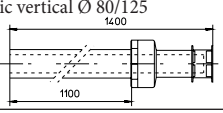
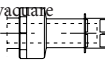
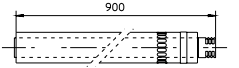



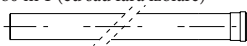
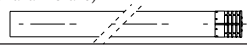




CSŐELEM TÍPUSA	Áramlási ellenállási tényező (R)	Ø60/100mm-es koncentrikus cső egyenértékű hosszúsága m-ben	Ø 80/125 mm-es cső egyenértékű hosszúsága m-ben	Ø 80 mm-es cső egyenértékű hosszúsága m-ben
Ø 60/100 1m-es koncentrikus cső	Égéslevegő és füstgáz 16,5	m 1	m 2,8	Égéslevegő m 7,1 Füstgáz m 5,5
90° Ø 60/100 koncentrikus cső	Égéslevegő és füstgáz 21	m 1,3	m 3,5	Égéslevegő m 9,1 Füstgáz m 7,0
45° Ø 60/100 koncentrikus cső	Égéslevegő és füstgáz 16,5	m 1	m 2,8	Égéslevegő m 7,1 Füstgáz m 5,5
Ø 60/100-as égéslevegő-füstgáz komplett végelem	Égéslevegő és füstgáz 46	m 2,8	m 7,6	Égéslevegő m 20 Füstgáz m 15
Ø 60/100-as égéslevegő-füstgáz függőleges koncentrikus végelem	Égéslevegő és füstgáz 32	m 1,9	m 5,3	Égéslevegő m 14 Füstgáz m 10,6
Ø 60/100-as égéslevegő-füstgáz vízszintes koncentrikus végelem	Égéslevegő és füstgáz 41,7	m 2,5	m 7	Égéslevegő m 18 Füstgáz 14
Ø 80/125 m 1 koncentrikus végelem	Égéslevegő és füstgáz 6	m 0,4	m 1,0	Égéslevegő m 2,6 Füstgáz m 2,0
90° Ø 80/125-ös koncentrikus könyök	Égéslevegő és füstgáz 7,5	m 0,5	m 1,3	Égéslevegő m 3,3 Füstgáz m 2,5
45° Ø 80/125 koncentrikus könyök	Égéslevegő és füstgáz 6	m 0,4	m 1,0	Égéslevegő m 2,6 Füstgáz m 2,0
Ø 80/125-as égéslevegő-füstgáz vízszintes koncentrikus komplett végelem	Égéslevegő és füstgáz 33	m 2,0	m 5,5	Égéslevegő m 14,3 Füstgáz m 11,0
Ø 80/125-as égéslevegő-füstgáz vízszintes koncentrikus végelem	Égéslevegő és füstgáz 26,5	m 1,6	m 4,4	Égéslevegő m 11,5 Füstgáz m 8,8
Ø 80/125-as égéslevegő-füstgáz függőleges koncentrikus komplett végelem	Égéslevegő és füstgáz 39	m 2,3	m 6,5	Égéslevegő m 16,9 Füstgáz m 13
Ø 80/125-as égéslevegő-füstgáz függőleges koncentrikus végelem	Égéslevegő és füstgáz 34	m 2,0	m 5,6	Égéslevegő m 14,8 Füstgáz m 11,3
Ø 60/100-Ø 80/125 közötti koncentrikus adapter kondenzgyűjtővel	Égéslevegő és füstgáz 13	m 0,8	m 2,2	Égéslevegő m 5,6 Füstgáz m 4,3
Ø 60/100-Ø 80/125 közötti koncentrikus adapter	Égéslevegő és füstgáz 2	m 0,1	m 0,3	Égéslevegő m 0,8 Füstgáz m 0,6
Ø 80 m 1-es cső (szigeteléssel, vagy anélkül)	Égéslevegő 2,3 Füstgáz 3	m 0,1 m 0,2	m 0,4 m 0,5	Égéslevegő m 1,0 Füstgáz m 1,0
Ø 80 m 1 égéslevegő komplett végelem (szigeteléssel, vagy anélkül)	Égéslevegő 5	m 0,3	m 0,8	Égéslevegő m 2,2
Ø 80-as égéslevegő végelem	Égéslevegő 3	m 0,2	m 0,5	Égéslevegő m 1,3
Ø 80-as füstgáz végelem	Füstgáz 2,5	m 0,1	m 0,4	Füstgáz m 0,8
90° Ø 80-as könyök	Égéslevegő 5 Füstgáz 6,5	m 0,3 m 0,4	m 0,8 m 1,1	Égéslevegő m 2,2 Füstgáz m 2,1
45° Ø 80-as könyök	Égéslevegő 3 Füstgáz 4	m 0,2 m 0,2	m 0,5 m 0,6	Égéslevegő m 1,3 Füstgáz m 1,3
Ø 80-as párhuzamos kettéválasztó	Égéslevegő és füstgáz 8,8	m 0,5	m 1,5	Égéslevegő m 3,8 Füstgáz m 2,9



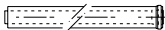

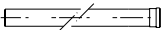
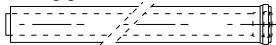


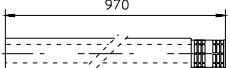

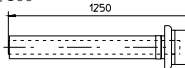
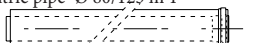


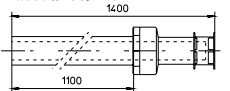

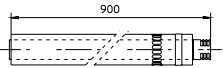



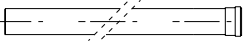
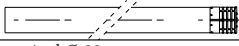




Таблицы факторов сопротивления и эквивалентных длин.

ТИП ДЫМОХОДА	Фактор сопротивления (R)	Длина эквивалентная в метрах концентрической трубе Ø 60/100	Длина эквивалентная в метрах концентрической трубе Ø 80/125	Длина эквивалентная в метрах трубе Ø 80
Концентрическая труба Ø 60/100 м 1 	Всасывание и Дымоудаление 16,5	m 1	m 2,8	Всасывание m 7,1 Дымоудаление m 5,5
Изгиб 90° концентрический Ø 60/100 	Всасывание и Дымоудаление 21	m 1,3	m 3,5	Всасывание m 9,1 Дымоудаление m 7,0
Изгиб 45° концентрический Ø 60/100 	Всасывание и Дымоудаление 16,5	m 1	m 2,8	Всасывание m 7,1 Дымоудаление m 5,5
Вывод с концентрическим горизонтальным всасыванием/дымоудалением Ø 60/100 970 	Всасывание и Дымоудаление 46	m 2,8	m 7,6	Всасывание m 20 Дымоудаление m 15
Вывод концентрического горизонтального всасывания/дымоудаления Ø 60/100 	Всасывание и Дымоудаление 32	m 1,9	m 5,3	Всасывание m 14 Дымоудаление m 10,6
Вывод концентрического вертикального всасывания/дымоудаления Ø 60/100 1250 	Всасывание и Дымоудаление 41,7	m 2,5	m 7	Всасывание m 18 Дымоудаление m 14
Концентрическая труба Ø 80/125 м 1 	Всасывание и Дымоудаление 6	m 0,4	m 1,0	Всасывание m 2,6 Дымоудаление m 2,0
Изгиб 90° концентрический Ø 80/125 	Всасывание и Дымоудаление 7,5	m 0,5	m 1,3	Всасывание m 3,3 Дымоудаление m 2,5
Изгиб 45° концентрический Ø 80/125 	Всасывание и Дымоудаление 6	m 0,4	m 1,0	Всасывание m 2,6 Дымоудаление m 2,0
Вывод с концентрическим вертикальным всасыванием/дымоудалением Ø 80/125 1100 	Всасывание и Дымоудаление 33	m 2,0	m 5,5	Всасывание m 14,3 Дымоудаление m 11,0
Вывод концентрического вертикального всасывания/дымоудаления Ø 80/125 	Всасывание и Дымоудаление 26,5	m 1,6	m 4,4	Всасывание m 11,5 Дымоудаление m 8,8
Вывод с концентрическим горизонтальным всасыванием/дымоудалением Ø 80/125 900 	Всасывание и Дымоудаление 39	m 2,3	m 6,5	Всасывание m 16,9 Дымоудаление m 13
Вывод концентрического горизонтального всасывания/дымоудаления Ø 80/125 	Всасывание и Дымоудаление 34	m 2,0	m 5,6	Всасывание m 14,8 Дымоудаление m 11,3
Концентрический переходник с Ø 60/100 на Ø 80/125 со сбором конденсата 	Всасывание и Дымоудаление 13	m 0,8	m 2,2	Всасывание m 5,6 Дымоудаление m 4,3
Концентрический переходник с Ø 60/100 на Ø 80/125 	Всасывание и Дымоудаление 2	m 0,1	m 0,3	Всасывание m 0,8 Дымоудаление m 0,6
Концентрический переходник с Ø 60/100 на Ø 80/125 125 	Всасывание 2,3 Дымоудаление 3	m 0,1 m 0,2	m 0,4 m 0,5	Всасывание m 1,0 Дымоудаление m 1,0
Вывод с всасыванием Ø 80 м 1 (с изоляцией и без изоляции) 	Всасывание 5	m 0,3	m 0,8	Всасывание m 2,2
Вывод всасывания Ø 80 Вывод дымоудаления Ø 80 	Всасывание 3 Дымоудаление 2,5	m 0,2 m 0,1	m 0,5 m 0,4	Всасывание m 1,3 Дымоудаление m 0,8
Изгиб 90° Ø 80 	Всасывание 5 Дымоудаление 6,5	m 0,3 m 0,4	m 0,8 m 1,1	Всасывание m 2,2 Дымоудаление m 2,1
Изгиб 45° Ø 80 	Всасывание 3 Дымоудаление 4	m 0,2 m 0,2	m 0,5 m 0,6	Всасывание m 1,3 Дымоудаление m 1,3
Раздвоенная параллель Ø 80 от Ø 60/100 до Ø 80/80 	Всасывание и Дымоудаление 8,8	m 0,5	m 1,5	Всасывание m 3,8 Дымоудаление m 2,9

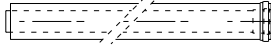


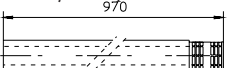

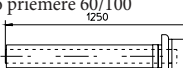
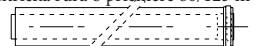


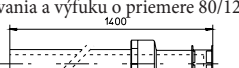

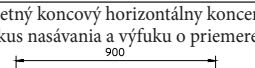



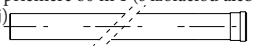
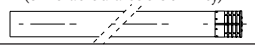



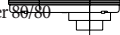
Tabele ale factorilor de rezistență și lungimi echivalente.

TIP DE TUB	Factor de Rezistență (R)	Lungime echivalentă în m de tub concentric Ø 60/100	Lungime echivalentă în m de tub concentric Ø 80/125	Lungime echivalentă în m de tub Ø 80
Tub concentric Ø 60/100 m 1 	Aspirare și Evacuare 16,5	m 1	m 2,8	Aspirare m 7,1 Evacuare m 5,5
Curbă 90° concentrică Ø 60/100 	Aspirare și Evacuare 21	m 1,3	m 3,5	Aspirare m 9,1 Evacuare m 7,0
Curbă 45° concentrică Ø 60/100 	Aspirare și Evacuare 16,5	m 1	m 2,8	Aspirare m 7,1 Evacuare m 5,5
Terminal complet de aspirare-evacuare concentric orizontal Ø 60/100 970 	Aspirare și Evacuare 46	m 2,8	m 7,6	Aspirare m 20 Evacuare m 15
Terminal de aspirare-evacuare concentric orizontal Ø 60/100 	Aspirare și Evacuare 32	m 1,9	m 5,3	Aspirare m 14 Evacuare m 10,6
Terminal de aspirare-evacuare concentric vertical Ø 60/100 1250 	Aspirare și Evacuare 41,7	m 2,5	m 7	Aspirare m 18 Evacuare 14
Tub concentric Ø 80/125 m 1 	Aspirare și Evacuare 6	m 0,4	m 1,0	Aspirare m 2,6 Evacuare m 2,0
Curbă 90° concentrică Ø 80/125 	Aspirare și Evacuare 7,5	m 0,5	m 1,3	Aspirare m 3,3 Evacuare m 2,5
Curbă 45° concentrică Ø 80/125 	Aspirare și Evacuare 6	m 0,4	m 1,0	Aspirare m 2,6 Evacuare m 2,0
Terminal complet de aspirare-evacuare concentric vertical Ø 80/125 1400 1100 	Aspirare și Evacuare 33	m 2,0	m 5,5	Aspirare m 14,3 Evacuare m 11,0
Terminal complet de aspirare-evacuare concentric vertical Ø 80/125 	Aspirare și Evacuare 26,5	m 1,6	m 4,4	Aspirare m 11,5 Evacuare m 8,8
Terminal complet de aspirare-evacuare concentric orizontal Ø 80/125 900 	Aspirare și Evacuare 39	m 2,3	m 6,5	Aspirare m 16,9 Evacuare m 13
Terminal complet de aspirare-evacuare concentric orizontal Ø 80/125 	Aspirare și Evacuare 34	m 2,0	m 5,6	Aspirare m 14,8 Evacuare m 11,3
Adaptator concentric de la Ø 60/100 la Ø 80/125 cu colectare condens 	Aspirare și Evacuare 13	m 0,8	m 2,2	Aspirare m 5,6 Evacuare m 4,3
Adaptator concentric de la Ø 60/100 până la Ø 80/125 	Aspirare și Evacuare 2	m 0,1	m 0,3	Aspirare m 0,8 Evacuare m 0,6
Tub Ø 80 m 1 (cu sau fără izolare) 	Aspirare 2,3 Evacuare 3	m 0,1 m 0,2	m 0,4 m 0,5	Aspirare m 1,0 Evacuare m 1,0
Terminal complet aspirare Ø 80 m 1 (cu sau fără izolare) 	Aspirare 5	m 0,3	m 0,8	Aspirare m 2,2
Terminal de aspirare Ø 80 Terminal de evacuare Ø 80 	Aspirare 3 Evacuare 2,5	m 0,2 m 0,1	m 0,5 m 0,4	Aspirare m 1,3 Evacuare m 0,8
Curbă 90° Ø 80 	Aspirare 5 Evacuare 6,5	m 0,3 m 0,4	m 0,8 m 1,1	Aspirare m 2,2 Evacuare m 2,1
Curbă 45° Ø 80 	Aspirare 3 Evacuare 4	m 0,2 m 0,2	m 0,5 m 0,6	Aspirare m 1,3 Evacuare m 1,3
Desfăcut paralel Ø 80 de la Ø 60/100 până la Ø 80/80 	Aspirare și Evacuare 8,8	m 0,5	m 1,5	Aspirare m 3,8 Evacuare m 2,9

Tables of Resistance Factors and Equivalent Lengths.

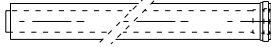


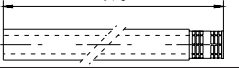

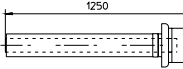
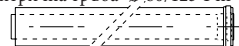


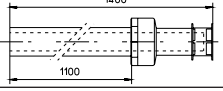

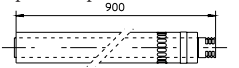



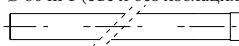
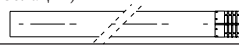




DUCT TYPE	Resistance Factor (R)	Equivalent length in m of concentric pipe Ø 60/100 	Equivalent length in m of concentric pipe Ø 80/125 	Equivalent length in m of pipe Ø 80 
Concentric pipe Ø 60/100 m 1 	Intake and Exhaust 16,5	<b>m 1</b>	m 2,8	Intake m 7,1 Exhaust m 5,5
Concentric bend 90° Ø 60/100 	Intake and Exhaust 21	<b>m 1,3</b>	m 3,5	Intake m 9,1 Exhaust m 7,0
Concentric bend Ø 60/100 	Intake and Exhaust 16,5	<b>m 1</b>	m 2,8	Intake m 7,1 Exhaust m 5,5
Terminal complete with concentric horizontal intake-exhaust Ø 60/100 	Intake and Exhaust 46	<b>m 2,8</b>	m 7,6	Intake m 20 Exhaust m 15
Terminal complete with concentric horizontal intake-exhaust Ø 60/100 	Intake and Exhaust 32	<b>m 1,9</b>	m 5,3	Intake m 14 Exhaust m 10,6
Terminal complete with concentric vertical intake-exhaust Ø 60/100 	Intake and Exhaust 41,7	<b>m 2,5</b>	m 7	Intake m 18 Exhaust 14
Concentric pipe Ø 80/125 m 1 	Intake and Exhaust 6	m 0,4	<b>m 1,0</b>	Intake m 2,6 Exhaust m 2,0
Concentric bend Ø 80/125 	Intake and Exhaust 7,5	m 0,5	<b>m 1,3</b>	Intake m 3,3 Exhaust m 2,5
Concentric bend Ø 80/125 	Intake and Exhaust 6	m 0,4	<b>m 1,0</b>	Intake m 2,6 Exhaust m 2,0
Terminal complete with concentric vertical intake-exhaust Ø 80/125 	Intake and Exhaust 33	m 2,0	<b>m 5,5</b>	Intake m 14,3 Exhaust m 11,0
Terminal complete with concentric vertical intake-exhaust Ø 80/125 	Intake and Exhaust 26,5	m 1,6	<b>m 4,4</b>	Intake m 11,5 Exhaust m 8,8
Terminal complete with concentric horizontal intake-exhaust Ø 80/125 	Intake and Exhaust 39	m 2,3	<b>m 6,5</b>	Intake m 16,9 Exhaust m 13
Terminal complete with horizontal intake-exhaust Ø 80/125 	Intake and Exhaust 34	m 2,0	<b>m 5,6</b>	Intake m 14,8 Exhaust m 11,3
Concentric adapter from Ø 60/100 to Ø 80/125 with condensate trap 	Intake and Exhaust 13	m 0,8	<b>m 2,2</b>	Intake m 5,6 Exhaust m 4,3
Concentric adapter from Ø 60/100 al Ø 80/125 	Intake and Exhaust 2	m 0,1	<b>m 0,3</b>	Intake m 0,8 Exhaust m 0,6
Pipe Ø 80 m 1 (with and without insulation) 	Intake 2,3 Scarico 3	m 0,1 m 0,2	m 0,4 m 0,5	<b>Intake m 1,0</b> <b>Exhaust m 1,0</b>
Complete air intake terminal Ø 80 m 1 (with or without insulation) 	Intake 5	m 0,3	m 0,8	<b>Intake m 2,2</b>
Intake terminal Ø 80 Exhaust terminal Ø 80 	Intake 3 Scarico 2,5	m 0,2 m 0,1	m 0,5 m 0,4	<b>Intake m 1,3</b> <b>Exhaust m 0,8</b>
Bend 90° Ø 80 	Intake 5 Scarico 6,5	m 0,3 m 0,4	m 0,8 m 1,1	<b>Intake m 2,2</b> <b>Exhaust m 2,1</b>
Bend 45° Ø 80 	Intake 3 Scarico 4	m 0,2 m 0,2	m 0,5 m 0,6	<b>Intake m 1,3</b> <b>Exhaust m 1,3</b>
Parallel split Ø 80 from Ø 60/100 to Ø 80/80 	Intake and Exhaust 8,8	m 0,5	m 1,5	<b>Intake m 3,8</b> <b>Exhaust m 2,9</b>

Tabuľka odporových faktorov a ekvivalentných dĺžok.

TYP POTRUBIA	Odporový faktor (R)	Ekvivalentná dĺžka koncentrickej rúry o priemere 60/100 v metroch	Ekvivalentná dĺžka koncentrickej rúry o priemere 80/125 v metroch	Ekvivalentná dĺžka rúry o priemere 80 v metroch
Koncentrická rúra o priemere 60/100 m 1 	Nasávanie a výfuk 16,5	m 1	m 2,8	Nasávanie m 7,1 Výfuk m 5,5
Koncentrické koleno 90° o priemere 60/100 	Nasávanie a výfuk 21	m 1,3	m 3,5	Nasávanie m 9,1 Výfuk m 7,0
Koncentrické koleno 45° o priemere 60/100 	Nasávanie a výfuk 16,5	m 1	m 2,8	Nasávanie m 7,1 Výfuk m 5,5
Kompletný koncový horizontálny koncentrický kus nasávania a výfuku o priemere 60/100 	Nasávanie a výfuk 46	m 2,8	m 7,6	Nasávanie m 20 Výfuk m 15
Kompletný koncový horizontálny koncentrický kus nasávania a výfuku o priemere 60/100 	Nasávanie a výfuk 32	m 1,9	m 5,3	Nasávanie m 14 Výfuk m 10,6
Kompletný vertikálny koncentrický kus nasávania a výfuku o priemere 60/100 	Nasávanie a výfuk 41,7	m 2,5	m 7	Nasávanie m 18 Výfuk 14
Koncentrická rúra o priemere 80/125 m 1 	Nasávanie a výfuk 6	m 0,4	m 1,0	Nasávanie m 2,6 Výfuk m 2,0
Koncentrické koleno 90° o priemere 80/125 	Nasávanie a výfuk 7,5	m 0,5	m 1,3	Nasávanie m 3,3 Výfuk m 2,5
Koncentrické koleno 45° o priemere 80/125 	Nasávanie a výfuk 6	m 0,4	m 1,0	Nasávanie m 2,6 Výfuk m 2,0
Kompletný koncový vertikálny koncentrický kus nasávania a výfuku o priemere 80/125 	Nasávanie a výfuk 33	m 2,0	m 5,5	Nasávanie m 14,3 Výfuk m 11,0
Kompletný vertikálny koncentrický kus nasávania a výfuku o priemere 80/125 	Nasávanie a výfuk 26,5	m 1,6	m 4,4	Nasávanie m 11,5 Výfuk m 8,8
Kompletný koncový horizontálny koncentrický kus nasávania a výfuku o priemere 80/125 	Nasávanie a výfuk 39	m 2,3	m 6,5	Nasávanie m 16,9 Výfuk m 13
Kompletný koncový horizontálny koncentrický kus nasávania a výfuku o priemere 80/125 	Nasávanie a výfuk 34	m 2,0	m 5,6	Nasávanie m 14,8 Výfuk m 11,3
Koncentrická redukcia z priemeru 60/100 na priemer 80/125 so zberom kondenzátu 	Nasávanie a výfuk 13	m 0,8	m 2,2	Nasávanie m 5,6 Výfuk m 4,3
Koncentrická redukcia z priemeru 60/100 na priemer 80/125 	Nasávanie a výfuk 2	m 0,1	m 0,3	Nasávanie m 0,8 Výfuk m 0,6
Rúra o priemere 80 m 1 (s izoláciou alebo bez nej) 	Nasávanie 2,3 Výfuk 3	m 0,1 m 0,2	m 0,4 m 0,5	Nasávanie m 1,0 Výfuk m 1,0
Kompletný koncový diel nasávania o priemere 80 m 1 (s izoláciou alebo bez nej) 	Nasávanie 5	m 0,3	m 0,8	Nasávanie m 2,2
Nasávací koncový kus o priemere 80 Výfukový koncový kus o priemere 80 	Nasávanie 3 Výfuk 2,5	m 0,2 m 0,1	m 0,5 m 0,4	Nasávanie m 1,3 Výfuk m 0,8
Koleno 90° o priemere 80 	Nasávanie 5 Výfuk 6,5	m 0,3 m 0,4	m 0,8 m 1,1	Nasávanie m 2,2 Výfuk m 2,1
Koleno 45° o priemere 80 	Nasávanie 3 Výfuk 4	m 0,2 m 0,2	m 0,5 m 0,6	Nasávanie m 1,3 Výfuk m 1,3
Paralelná rozdvojka o priemere 80 z priemeru 60/100 na priemer 80/80 	Nasávanie a výfuk 8,8	m 0,5	m 1,5	Nasávanie m 3,8 Výfuk m 2,9



Таблицы на фактори за съпротивление и еквивалентни дължини .

ВИД НА ТРЪБАТА	Фактор на Съпротивление (R)	Дължина еквивалентна в метри на типа концентрична тръба Ø 60/100	Дължина еквивалентна в метри концентрична тръба Ø 80/125	Дължина еквивалентна в метри концентрична тръба Ø 80
Концентрична тръба Ø 60/100 1 m 	Засмукване и Отвеждане 16,5	m 1	m 2,8	Засмукване m 7,1 Отвеждане m 5,5
Кривка 90° концентрична Ø 60/100 	Засмукване и Отвеждане 21	m 1,3	m 3,5	Засмукване m 9,1 Отвеждане m 7,0
Кривка 45° концентрична Ø 60/100 	Засмукване и Отвеждане 16,5	m 1	m 2,8	Засмукване m 7,1 Отвеждане m 5,5
Терминал пълен за засмукване-отвеждане концентричен хоризонтален Ø 60/100 970 	Засмукване и Отвеждане 46	m 2,8	m 7,6	Засмукване m 20 Отвеждане m 15
Терминал за засмукване-отвеждане концентричен хоризонтален Ø 60/100 	Засмукване и Отвеждане 32	m 1,9	m 5,3	Засмукване m 14 Отвеждане m 10,6
Терминал за засмукване-отвеждане концентричен вертикален Ø 60/100 1250 	Засмукване и Отвеждане 41,7	m 2,5	m 7	Засмукване m 18 Отвеждане 14
Концентрична тръба Ø 80/125 1 m 	Засмукване и Отвеждане 6	m 0,4	m 1,0	Засмукване m 2,6 Отвеждане m 2,0
Кривка 90° концентрична Ø 80/125 	Засмукване и Отвеждане 7,5	m 0,5	m 1,3	Засмукване m 3,3 Отвеждане m 2,5
Кривка 45° концентрична Ø 80/125 	Засмукване и Отвеждане 6	m 0,4	m 1,0	Засмукване m 2,6 Отвеждане m 2,0
Терминал пълен засмукване-отвеждане концентричен вертикален Ø 80/125 1400 1100 	Засмукване и Отвеждане 33	m 2,0	m 5,5	Засмукване m 14,3 Отвеждане m 11,0
Терминал засмукване-отвеждане концентричен вертикален Ø 80/125 	Засмукване и Отвеждане 26,5	m 1,6	m 4,4	Засмукване m 11,5 Отвеждане m 8,8
Терминал пълен засмукване-отвеждане концентричен хоризонтален Ø 80/125 900 	Засмукване и Отвеждане 39	m 2,3	m 6,5	Засмукване m 16,9 Отвеждане m 13
Терминал засмукване-отвеждане концентричен хоризонтален Ø 80/125 	Засмукване и Отвеждане 34	m 2,0	m 5,6	Засмукване m 14,8 Отвеждане m 11,3
Адаптор концентричен от Ø 60/100 до Ø 80/125 със събиране на конденз 	Засмукване и Отвеждане 13	m 0,8	m 2,2	Засмукване m 5,6 Отвеждане m 4,3
Адаптор концентричен от Ø 60/100 до Ø 80/125 	Засмукване и Отвеждане 2	m 0,1	m 0,3	Засмукване m 0,8 Отвеждане m 0,6
Тръба Ø 80 m 1 (с/с и без изолация) 	Засмукване 2,3 Отвеждане 3	m 0,1 m 0,2	m 0,4 m 0,5	Aspirazione m 1,0 Отвеждане m 1,0
Терминал пълен засмукване Ø 80 1 m (с/с и без изолация) 	Засмукване 5	m 0,3	m 0,8	Засмукване m 2,2
Терминал за засмукване Ø 80 Терминал за отвеждане Ø 80 	Засмукване 3 Отвеждане 2,5	m 0,2 m 0,1	m 0,5 m 0,4	Засмукване m 1,3 Отвеждане m 0,8
Кривка 90° Ø 80 	Засмукване 5 Отвеждане 6,5	m 0,3 m 0,4	m 0,8 m 1,1	Засмукване m 2,2 Отвеждане m 2,1
Кривка 45° Ø 80 	Засмукване 3 Отвеждане 4	m 0,2 m 0,2	m 0,5 m 0,6	Засмукване m 1,3 Отвеждане m 1,3
Раздвояване паралелно Ø 80 от Ø 60/100 до Ø 80/80 	Засмукване и Отвеждане 8,8	m 0,5	m 1,5	Засмукване m 3,8 Отвеждане m 2,9

## 1.10 BESZERELÉS BELSŐ TÉRBE.

- C típusú hermetikusan zárt kamrá és kényszer huzatos kazán kiépítése.

Függőleges Ø60/100mm-es égéslevegő –füstgáz rendszer szerelési készlet. Felszerelés (1-15. ábra): csatlakoztassuk a peremes könyököt (2) a tömítés (1) közébeiktatásával a kazán hossz tengelyéhez közelebbi csatlakozó csomakra és rögzítsük a mellékelt csavarokkal. Csatlakoztassuk a végelem (3) megfelelő (sima) végét a könyök (2) tok részébe ütközésig. Előzőleg ne felejtjük el felhelyezni a külső és belső takarórózsát. Ily módon biztosítjuk az elemek megfelelő illeszkedését és a rendszer gáztömörségét.

**Megj.:** amennyiben a kazánt olyan helyre telepítjük, ahol a hőmérséklet nagyon alacsony lehet, a normál fagyálló készlet helyett a különleges szerelje fel.

- Ø60/100mm-es koncentrikus töldő csőelemek és könyökök csatlakoztatása. Esetleges töldő elemeknek a kéményrendszerhez való csatlakoztatása esetén a következőképpen kell eljárni: csatlakoztassuk a koncentrikus cső vagy könyök megfelelő (sima) végét a már felszerelt utolsó elem tok részébe (tömítőgyűrű közébeiktatásával) ütközésig. Ily módon biztosítjuk az elemek megfelelő illeszkedését és a rendszer gáztömörségét.

Az Ø60/100mm-es szerelési készlet felszerelhető hátsó, jobb oldali, bal oldali és elülső kivezetéssel.

- Alkalmazás hátsó kimenettel (1-16 ábra). A 970 mm-es cső hossza lehetővé teszi a legtöbb 775 mm vastagságú rész áthaladását. Rendszerint a végelemet le kell rövidíteni. Számítsa ki a méretet a következő értékek összeadásával: rész vastagsága + belső kiugrás + külső kiugrás. Az ábrán láthatóak a kellő minimális kiugrások.
- Alkalmazás oldalsó kimenettel (1-17 ábra). Kizárólag a függőleges égéslevegő-füstgáz készlet alkalmazásával, a megfelelő hosszabító nélkül, egy 720 mm vastagságú, baloldali kimenettel rendelkező és egy 650 mm-es jobb oldali kimenetű rész áthaladását teszi lehetővé.
- Töldő elemek függőleges készlethez. A Ø 60/100 mm-es égéslevegő / füstgáz függőleges készlet maximum 3000 mm-rel lehet függőlegesen megtoldani, beleértve a rácsos végelemet, de nem a kazánból kivezető koncentrikus könyökidomot. Ez a kiépítés megfelel egy 100-as áramlási ellenállás tényezőnek. Az ilyen esetekben az erre a célra szolgáló toldalékidomokat igényelni kell.

Bekötés 1 db hosszabítóval (1-18 ábra). A kazán vízszintes tengelyei és a külső fal közötti távolság 1855 mm.

Bekötés 1 db hosszabítóval (1-19 ábra). A kazán vízszintes tengelyei és a külső fal közötti távolság 2805 mm.

A készlet tartalma (1-15. ábra):

- 1 db - Tömítőgyűrű (1)
- 1 db - Koncentrikus 90°-es könyök (2)
- 1 db - Koncentrikus égés/füstg. Ø 60/100-as könyök (3)
- 1 db - Belső takarórózsa (4) fehér
- 1 db - Külső takarórózsa (5) szürke

## 1.10 УСТАНОВКА ВО ВНУТРЕННЕЕ ПОМЕЩЕНИЕ.

- Конфигурация типа С с герметичной камерой и с форсированной вытяжкой.

Горизонтальный комплект всасывания/дымоудаления Ø60/100. Установка комплекта (Илл. 1-15): установить изгиб с фланцем (2) на центральном отверстии бойлера, вставив сальник (1) и закрутив болтами, входящим в комплект. Подсоединить выход (3) с гладкой стороны ("папа"), в горловину ("мама") (с сальником с кромкой) изгиба (2) до установки в фальц, проверяя, что подсоединили соответствующую шайбу, таким образом, достигается соединение элементов, входящих в состав комплекта, и необходимое уплотнение.

**Примечание:** если бойлер должен быть установлен в зонах, которые могут достигнуть низких температур, в наличии имеется комплект против замерзания, который может быть установлен как альтернатива стандартному.

- Соединение сцеплением труб или насадок и концентрических колен Ø60/100. Для установки насадок методом сцепления на другие элементы выхлопной системы, необходимо произвести следующие операции: подсоединить концентрическую трубу или концентрическое колено с гладкой стороны ("папа") в горловину ("мама") (с сальником с кромкой) на предварительно установленный элемент до упора, при этом достигается соединение элементов, входящих в состав комплекта, и необходимое уплотнение.

Горизонтальный комплект Ø 60/100 всасывания/дымоудаления может быть установлен на задний, правый боковой, левый боковой или передний выход.

- Подключение с задним выходом (Илл. 1-16). Длина трубы 970 мм, позволяет пересечение стены с максимальной толщиной 775 мм. Чаще всего необходимо укоротить выход. Вычислить величину, складывая следующие значения: Толщина стены + внутренний выступ + внешний выступ. Минимальные необходимые выступы приведены на иллюстрации.
- Применение с боковыми выступами (Илл. 1-17); Используя только горизонтальный комплект всасывания/дымоудаления без специальных удлинителей, позволяет пересечение через стену толщиной 720 мм с левым боковым выходом и 650 с правым боковым выходом.
- Удлинители для горизонтального комплекта. Горизонтальный комплект всасывания/дымоудаления Ø 60/100 может быть удлинен до максимального значения 3000 мм, включая решётчатый выход и не учитывая концентрический выходной изгиб. Данная конфигурация соответствует фактору сопротивления равному 100. В этих случаях необходимо подать запрос на соответствующие насадки.

Соединение с 1 удлинителем (Илл. 1-18). Максимальное расстояние между вертикальной осью бойлера и внешней стеною 1855 мм.

Соединение с 2 удлинителями (Илл. 1-19). Максимальное расстояние между вертикальной осью бойлера и внешней стеною 2805 мм.

Комплекта включает в себя (Илл. 1-15):

- Nº1 - Уплотнитель (1)
- Nº1 - Концентрический изгиб 90° (2)
- Nº1 - Концентрическая труба всас./дымоудаления Ø 60/100 (3)
- Nº1 - Внутренняя белая шайба (4)
- Nº1 - Внутренняя серая шайба (5)

## 1.10 INSTALARE ÎN INTERIOR.

- Configurație tip C cu cameră etanș și tiraj forțat.

Kit orizontal de aspirare - evacuare Ø60/100. Montaj kit (Fig. 1-15): instalați curbă cu flanșă (2) pe orificiul central al centralei interpunând garnitura (1) și înșurubați șuruburile prezente în kit. Cuplați tubul terminal (3) cu latura moș (netedă), în latura babă (cu garnitură cu calotă) a curbei (2) până la aducerea în tamponare, asigurându-vă că ați introdus rozeta corespunzătoare internă și externă, în acest mod se va obține etanșeitatea și articularea elementelor ce compun kitul.

**Nota:** dacă centrala este instalată în zone unde se pot atinge temperaturi foarte rigide, este disponibil un kit special anti gheață care poate fi instalat alternativ cu cel standard.

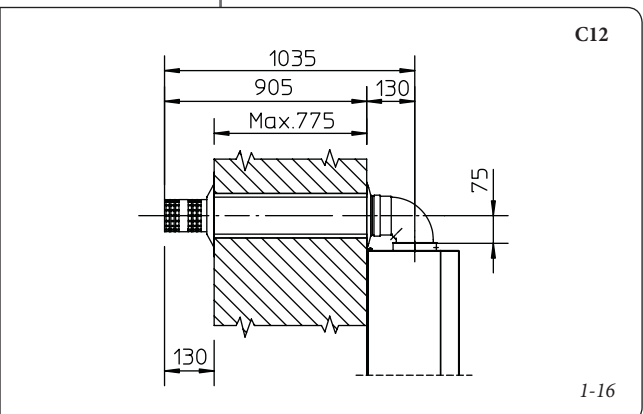
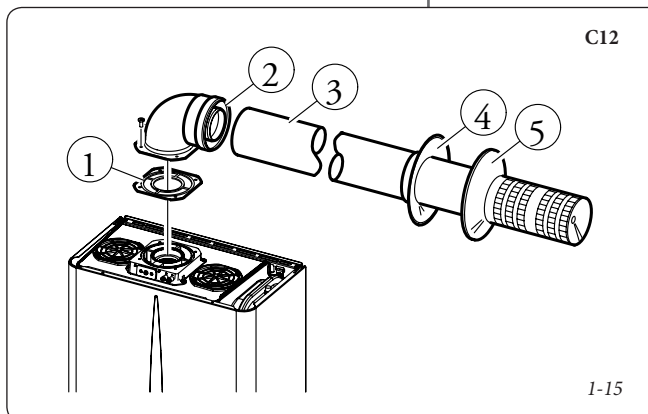
- Articulare prin cuplare a tuburilor sau prelungirilor și coturilor concentrice Ø60/100. Pentru a instala eventuale prelungiri prin cuplare cu celelalte elemente ale tuburilor de gaze arse, trebuie acționat după cum urmează: cuplați tubul concentric sau cotul concentric cu latura moș (netedă) în latura babă (cu garnitură cu calotă) ale elementului instalat anterior până la aducerea acestuia în tamponare, în acest mod se va obține etanșeitatea și articularea corectă a elementelor.

Kitul orizontal Ø 60/100 de aspirare - evacuare poate fi instalat cu ieșirea posterioară, lateral dreapta, lateral stânga și anterior.

- Aplicare cu ieșire posterioară (Fig. 1-16). Lungimea tubului de 970 mm permite traversarea unui perete de grosime maximă de 775 mm. În mod normal va fi indispensabilă scurtarea terminalului. Stabiliți măsura adunând aceste valori: Grosime parte + proeminență internă + proeminență externă. Proeminențele minime indispensabile sunt trecute în figură.
  - Aplicare cu ieșire laterală (Fig. 1-17); Folosind numai kitul orizontal aspirare - evacuare, fără prelungirile corespunzătoare, permite traversarea unui perete de grosime 720 mm cu ieșirea laterală stânga și 650 cu ieșirea laterală dreapta.
  - Prolungiri pentru kit orizontal. Kitul orizontal de aspirare - evacuare Ø 60/100 poate fi prelungit până la o măsură max. de 3000 mm orizontal, inclusiv terminalul cu grilaj și exclusă curba concentrică la ieșirea din centrală. Această configurație corespunde unui factor de rezistență egală cu 100. În aceste cazuri e necesar să solicitați prelungirile adecvate.
- Racord cu N°1 prelungire (Fig. 1-18). Max. distanța între axa verticală centrală și perete extern mm 1855.
- Racord cu N°2 prelungiri (Fig. 1-19). Max. distanța între axa verticală centrală și peretele extern mm 2805.

Kitul (Fig. 1-15) cuprinde:

- Nº1 - Garnitură (1)
- Nº1 - Curbă 90° concentrică (2)
- Nº1 - Tub concentric asp./evacuare Ø60/100 (3)
- Nº1 - Rozetă internă albă (4)
- Nº1 - Rozetă externă gri (5)



## 1.10 INDOOR INSTALLATION.

- Type C configuration, sealed chamber and forced draught.

**Horizontal intake - exhaust kit Ø60/100.** Kit assembly (Fig. 1-15): install the bend with flange (2) on the central hole of the boiler inserting the gasket (1) and tighten using the screws in the kit. Couple the terminal pipe (3) with the male end (smooth) into the female end of the bend (with lip seals) up to the stop; making sure that the internal wall sealing plate and external wall sealing plate have been fitted, this will ensure sealing and joining of the elements making up the kit.

**Note:** when the boiler is installed in areas where very rigid temperatures can be reached, a special anti-freeze kit is available that can be installed as an alternative to the standard kit.

- Coupling extension pipes and concentric elbows Ø 60/100. To snap-fit extensions with other elements of the fume extraction elements, operate as follows: Install the concentric pipe or elbow with the male side (smooth) on the female section (with lip seal) to the end stop on the previously installed element. This will ensure the sealing and joining of the elements correctly.

The Ø 60/100 horizontal intake/exhaust kit can be installed with the rear, right side, left side and front outlet.

- Application with rear outlet (Fig. 1-16). The 970 mm pipe length enables routing through a maximum thickness of 775 mm. Normally the terminal must be shortened. Calculate the distance by adding the following values: Part thickness + internal projection + external projection. The minimum indispensable projection values are given in the figure.
- Application with side outlet (Fig. 1-17); Using the horizontal intake-exhaust kit, without the special extensions, enables routing through a wall thickness of 720 mm with the left side outlet and 650 with the right side outlet.
- Extensions for horizontal kit. The horizontal intake-exhaust kit Ø 60/100 can be extended up to a max. horizontal distance of 3,000 mm including the terminal with grid and excluding the concentric bend leaving the boiler. This configuration corresponds to a resistance factor of 100. In these cases the special extensions must be requested.

Connection with N°1 extension (Fig. 1-18). Max. distance between vertical boiler axis and external wall is 1855mm.

Connection with N°2 extensions (Fig. 1-19). Max. distance between vertical boiler axis and external wall is 2805mm.

The kit includes (Fig. 1-15):

- N°1- Gasket (1)
- N°1 - Concentric bend 90° (2)
- N°1 - Intake-exhaust concentric pipe Ø60/100 (3)
- N°1 - Internal white wall sealing plate (4)
- N°1 - External grey wall sealing plate (5)

## 1.10 VNÚTORNÁ INŠTALÁCIA.

- Konfigurácia typu C so vzduchotesnou komorou a núteným ťahom.

**Horizontálna nasáv./výfuk.** súprava o priemere 60/100. Montáž súpravy (Obr. 1-15): Inštalujte koleno s obrubou (2) na stredový otvor kotla, pričom medzi ne vložte tesnenie, ktoré nájdete v súprave, a utiahnite ho dodanými skrutkami. Koncovú rúru (3) zasunúť až na doraz vnútornou stranou (hladkou) do vonkajšej strany (s tesnením s obrubou) kolena (2). Nezabudnite predtým nasadiť odpovedajúcu vnútornú a vonkajšiu ružicu. Týmto spôsobom dosiahnete dokonale tesného spojenia jednotlivých častí súpravy.

**Poznámka:** Ak máte v úmysle inštalovať kotol v miestach, kde teplota klesá na extrémne hodnoty, je k dispozícii zvláštna protimrazová súprava, ktorú je možné inštalovať ako alternatívu k štandardnej súprave.

- Pripojenie predlžovacích kusov koncentrických kolien o priemere 60/100 spojками. Pri inštalácii prípadného predĺženia pomocou spojok k ďalším prvkom dymového systému je treba postupovať takto: Koncentrickú rúru alebo koleno zasunúť až na doraz vnútornou stranou (hladkou) do vonkajšej strany (s obrubovým tesnením) inštalovaného kolena. Týmto spôsobom dosiahnete dokonale tesného spojenia jednotlivých častí súpravy.

Horizontálnu súpravu o priemere 60/100 pre nasávanie a výfuk je možné inštalovať s výstupom vzadu, vpravo, vľavo alebo vpredu.

- Použitie s výstupom vzadu (Obr. 1-16) Dĺžka rúry 970 mm umožňuje prechod stenou o maximálnej hrúbke 775 mm. Bežne býva potreba skrátiť koncovú časť. Dĺžku stanovte súčtom nasledujúcich hodnôt: Hrúbka steny + vnútorný výčnelok + vonkajší výčnelok. Minimálna nezbytná dĺžka výčnelkov je uvedená na obrázku.
- Použitie s postranným výstupom (Obr. 1-17); Pomocou jednej horizontálnej súpravy pre nasávanie a výfuk bez príslušných predlžovacích dielov umožňuje prechod stenou o hrúbke 720 mm s bočným ľavým výstupom a 650 mm s pravým bočným výstupom.
- Predlžovacie diely pre horizontálnu súpravu. Horizontálnu nasávaciu a výfukovú súpravu o priemere 60/100 je možné predĺžiť až na maximálnu dĺžku 3000 mm horizontálne vrátane koncového roštu a mimo koncentrického kolena na výstupe z kotla. Táto konfigurácia odpovedá odporovému faktoru o hodnote 100. V týchto prípadoch je nutné si objednať príslušné predlžovacie kusy.

Pripojenie pomocou jedného predlžovacieho dielu (Obr. 1-18). Maximálna vzdialenosť medzi vertikálnou osou kotla a vonkajšou stenou je 1 855 mm.

Pripojenie pomocou dvoch predlžovacích dielov (Obr. 1-19). Maximálna vzdialenosť medzi vertikálnou osou kotla a vonkajšou stenou je 2 805 mm esterna mm 2805.

Súprava (Obr. 1-15) obsahuje:

- 1 kus - Tesnenie (1)
- 1 kus - Koncentrické koleno 90° (2)
- 1 kus - Koncent. nasávacia/výfuk. rúra o priem. 60/100 (3)
- 1 kus - Biela vnútorná ružica (4)
- 1 kus - Sivá vonkajšia ružica (5)

## 1.10 ИНСТАЛИРАНЕ ОТВЪТРЕ.

- Конфигурация тип C, с герметична камера и принудителна тяга.

**Кит хоризонтален засмукване - отвеждане 60/100.** Монтаж кит (Фиг. 1-15): инсталира се кривка с фланец (2) върху централния отвор на топлогенератора вмъквайки гарнитура (1) и стягайки с болтове налични в кита. Снажда се тръба терминал (3) с мъжката страна (гладка), към женската страна (с гарнитури с устни) на кривката (2) до упор, като се проверява да бъде предварително поставена розетката, съответно вътрешна или външна, по такъв начин се получава уплътнение и захващане на елементите съставляващи кита.

**N.B.:** при инсталиране на топлогенераторът на места, където е възможно достигане на много ниски температури, е наличен кит против лед, който може да се монтира на мястото на стандартния.

- Захващане със снаждане на тръби или удължители и концентрични колена Ø60/100. При инсталиране на евентуални удължители със снаждане с други елементи от димоотвода, трябва да се работи както следва: снажда се концентричната тръба или концентричното колено с мъжката страна (гладката) в женската страна (с гарнитурите с устни) от предходния инсталиран елемент и се довежда до упор, по този начин се постига добро уплътнение и заграждане на елементите.

Хоризонталният кит Ø60/100 засмукване-отвеждане, може да бъде инсталиран със заден изход, страничен десен, страничен ляв и преден.

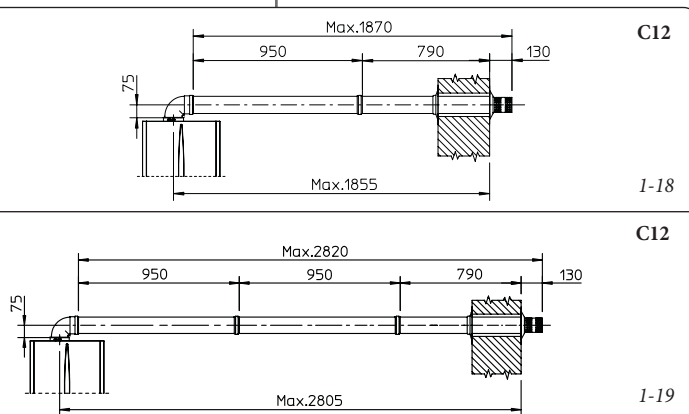
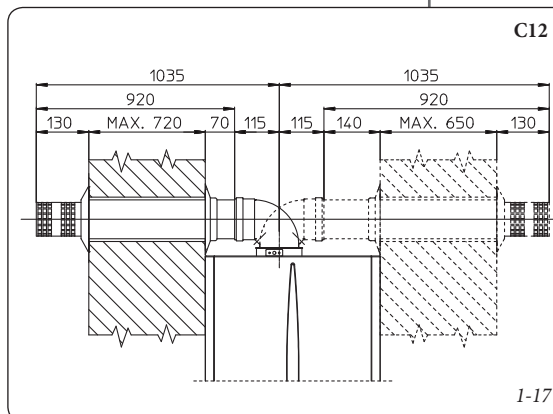
- Приложение със заден изход (Фиг. 1-16). Дължината на тръбата от 970 mm позволява преминаване на част с максимална дебелина от 775 mm. Обикновено се налага скъсяване на терминала. Размерът се определя сумирайки стойностите: Дебелина част + вътрешна изпъкналост + външна изпъкналост. Минималните необходими изпъкналости са представени на фигурата.
- Приложение със страничен изход; Използвайки само хоризонтален кит засмукване-отвеждане, без специалните удължители, позволява преминаване на стена с дебелина 720 mm със страничен изход отляво и 650 със страничен изход от дясно.
- Удължители за хоризонтален кит. Хоризонталният кит за засмукване-отвеждане Ø 60/100, може да бъде удължен до макс. размер от 3000 mm хоризонтални, включително терминала с решетка и с изключване на концентричната кривка на изхода на топлогенератора. Такава конфигурация отговаря на един резистентен фактор равен на 100. В такива случаи, трябва да се поръчат специални удължения.

Свързване с 1 бр. удължител. Максималното разстояние между вертикалната ос котел и външна стена 1855 mm.

Свързване с удължители N°2. Максимално разстояние между вертикалната ос на топлогенератора и външната стена 2805 mm.

Китът (Фиг. 1-15) съдържа:

- N°1- Гарнитура (1)
- N°1- Кривка 90° концентрична (2)
- N°1- Тръба концентрична засмук./отвежд. Ø60/100 (3)
- N°1- Розетка бяла вътрешна (4)
- N°1- Розетка сива външна (5)





**Függőleges Ø 80/125-ös égéslevegő –füstgáz rendszer szerelési készlet.** Felszerelés (1-20. ábra): Csatlakoztassuk a peremes könyököt (2) a tömítés (1) közbeiktatásával a kazán hossztenge-lyéhez közelebbi csatlakozó csomagra és rögzítsük a mellékelt csavarokkal. Csatlakoztassuk az adapter (3) megfelelő (sima) végét a könyök (2) tokrészebe ütköztetésig. Csatlakoztassuk a Ø 80/125 –ös koncentrikus végelem (4) megfelelő (sima) végét az adapter (3) tokrészebe ütköztetésig. Előzőleg ne felejtsek el felhelyezni a külső és belső takarórózsát. Ily módon biztosítjuk az elemek megfelelő illeszkedését és a rendszer gáztömörségét.

- Ø 80/125-ös koncentrikus toldó csőelemek és könyökök csatlakoztatása. Esetleges toldó elemeknek a kéményrendszerhez való csatlakoztatása esetén a következőképpen kell eljárni: csatlakoztassuk a koncentrikus cső vagy könyök megfelelő (sima) végét a már felszerelt utolsó elem tokrészebe (tömítőgyűrű közbeiktatásával) ütköztetésig. Ily módon biztosítjuk az elemek megfelelő illeszkedését és a rendszer gáztömör- ségét.

**Figyelem:** ha a koncentrikus füstcső végelemet és/ vagy a koncentrikus toldó elemet rövidíteni szüksé- ges, figyelembe kell venni, hogy a belső csőnek 5 mm-nyire ki kell állnia a külső csőhöz képest.

Rendszerint a függőleges Ø 80/125-ös égéslevegő- füstgáz készletet akkor használják, amikor külön- leges hosszúságokra van szükség, a Ø 80/125-ös készletet be lehet szerelni hátsó, jobboldali, baloldali és elülső kimenettel.

- Toldó elemek függőleges készlethez. A Ø 80/125 mm-es égéslevegő / füstgáz függőleges készletet maximum 7300 mm-rel lehet függőlegesen meg- toldani, beleértve a rácsos végelemet, de nem a kazánból kivezető koncentrikus könyökidomot és a Ø 60/100 –as adaptert a Ø 80/125 –ösben (1-21 ábra). Ez a kiépítés megfelel egy 100-as áramlási ellenállás tényezőnek. Az ilyen esetek- ben az erre a célra szolgáló toldalékidomokat igényelni kell.

**MEGJ.:** A csőelemeket a szerelés során 3 méte- renként tipilis csőbilinccsel rögzíteni kell.

- Külső rácsos végelem. **Megj.:** biztonsági okokból még ideiglenesen sem szabad soha eltakarni a kazán égéslevegő / füstgáz kimenetét.

A készlet tartalma (1-20. ábra):

- 1 db - Tömítőgyűrű (1)
- 1 db - Koncentrikus Ø 60/100-as könyök (2)
- 1 db - Ø 60/100-as adapter a Ø 80/125 –ös számára (3)
- 1 db - Koncentrikus égés./füstg. Ø 80/125 –ös könyök (4)
- 1 db - Belső takarórózsa (5) fehér
- 1 db - Külső takarórózsa (6) szürke

**Горизонтальный комплект всасывания/ дымоудаления Ø 80/125.** Установка комплекта (Илл. 1-20): установить изгиб с фланцем (2) на центральном отверстии бойлера, вставляя сальник (1) и закрутить болтами, входящим в комплект. Подсоединить переходник (3) гладкой стороной ("папа"), в горловину изгиба (2) с уплотнителем с кромкой) до установки в фальц. Подсоединить концентрический выход Ø 80/125 (4) с гладкой стороны ("папа"), в горловину переходника ("мама") (3) с уплотнителями с кромкой) до установки в фальц, проверяя, что подсоединили соответствующую шайбу, таким образом, достигается соединение элементов, входящих в состав комплекта, и необходимое уплотнение.

- Соединение сцеплением труб или насадок и концентрических колен Ø80/125. Для установки насадок методом сцепления на другие элементы выхлопной системы, необходимо произвести следующие операции: подсоединить концентрическую трубу или концентрическое колено с гладкой стороны ("папа") в горловину ("мама") (с уплотнителем с кромкой) на предварительно установленный элемент до упора, при этом достигается соединение элементов, входящих в состав комплекта, и необходимое уплотнение.

**Внимание:** когда необходимо укоротить выхлопную трубу и/или концентрическую насадку удлинитель, необходимо иметь в виду что внутренний дымоход, должен всегда на 5 мм выступать относительно внешнего.

Обычно, горизонтальный комплект Ø 80/125 всасывания/дымоудаления используется, когда необходимо достичь длинных протяжений, комплект Ø 80/125 может быть установлен на задний, правый боковой, левый боковой или передний выход.

- Удлинитель для горизонтального комплекта. Горизонтальный комплект всасывания/ дымоудаления Ø80/125 может быть продольно удлинен до максимального значения 7300 мм, включая решётчатый выход и не учитывая концентрический выходной изгиб бойлера и переходник Ø 60/100 на Ø 80/125 (Илл. 1-21). Данная конфигурация соответствует фактору сопротивления равному 100. В этих случаях необходимо подать запрос на соответствующие насадки.

**Примечание:** во время установки дымохода, необходимо устанавливать через каждые 3 метра монтажный хомут с клинышком.

- Внешняя решётка. **Примечание:** в целях безопасности рекомендуется не загромождать даже временно вывод всасывания/дымоудаления бойлера.

A készlet tartalma (1-20. ábra):

- 1 db - Tömítőgyűrű (1)
- 1 db - Koncentrikus Ø 60/100-as könyök (2)
- 1 db - Ø 60/100-as adapter a Ø 80/125 –ös számára (3)
- 1 db - Koncentrikus égés./füstg. Ø 80/125 –ös könyök (4)
- 1 db - Belső takarórózsa (5) fehér
- 1 db - Külső takarórózsa (6) szürke

**Kit orizontal de aspirare - evacuare Ø 80/125.** Montaj kit (Fig. 1-20): instalați curba cu flanșă (2) pe orificiul central al centralei interpunând garnitura (1) și înșurubați cu șuruburile din kit. Cuplați adaptorul (3) cu latura moș (netedă), în latura babă a curbei (2) (cu garnituri cu calotă) până îl aduceți în tamponare. Cuplați terminalul concentric Ø 80/125 (4) cu latura moș (netedă), în latura babă a adaptorului (3) (cu garnituri cu calotă) până la aducerea în tamponare, asigurându-vă că ați introdus deja respectiva rozetă internă și externă, în acest fel se va obține etanșeitatea și articularea elementului ce compun kitul.

- Articulare prin cuplare a tuburilor sau prelungirilor și cotelor concentrice Ø80/125. Pentru a instala eventuale prelungiri prin cuplare cu celelalte elemente ale tuburilor de gaze arse, trebuie acționat după cum urmează: cuplați tubul concentric sau cotel concentric cu latura moș (netedă) în latura babă (cu garnituri cu calotă) ale elementului instalat anterior până îl duceți în tamponare, în acest mod se va obține etanșeitatea și articularea corectă a elementelor.

**Atenție:** când e necesar să scurtați terminalul de evacuare și/sau tubul de prelungire concentric, aveți în vedere că tubul intern trebuie mereu să iasă în afară 5 mm față de tubul extern.

În mod normal kitul orizontal Ø 80/125 de aspira- re – evacuare este folosit în cazurile în care sunt necesare extensii în mod particular lungi, kitul Ø 80/125 poate fi instalat cu ieșirea posterioară, lateral dreapta, lateral stânga și anterioară.

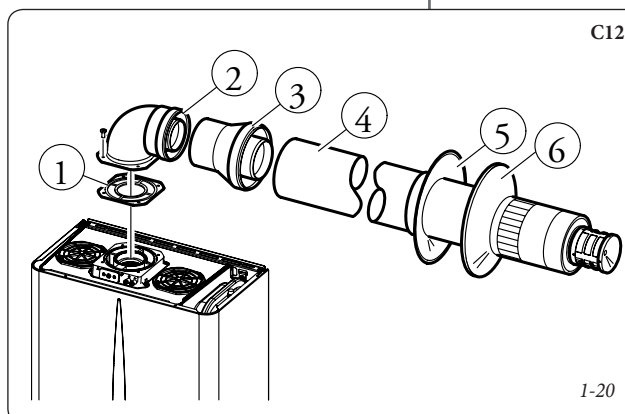
- Prelungiri pentru kit orizontal. Kitul orizontal de aspirare - evacuare Ø 80/125 poate fi prelungit până la o măsură max. de 7300 mm orizontal, inclusiv terminalul cu grilaj și exclusă curba concentrică la ieșirea din centrală și adaptorul Ø 60/100 în Ø 80/125 (Fig. 1-21). Această configurație corespunde unui factor de rezistență egală cu 100. În aceste cazuri este necesar să solicitați prelungirile adecvate.

**N.B.:** în timpul instalării conductelor este necesar să instalați la fiecare 3 metri o bandă de întrerupere traseu cu diblu.

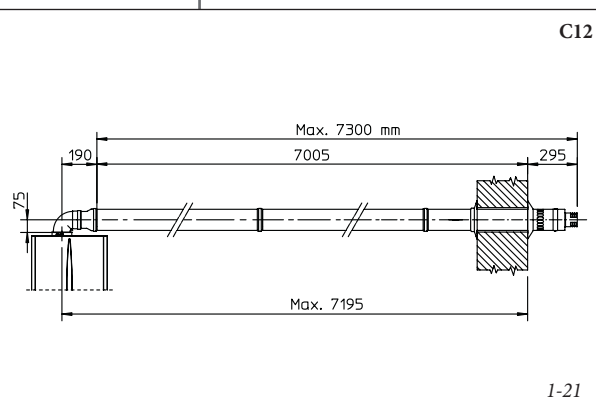
- Grilaj extern. **N.B.:** în scopuri de siguranță se recomandă să nu obturați, nici măcar provizoriu, terminalul de aspirare / evacuare a centralei.

Kitul (Fig. 1-20) cuprinde:

- Nº1 - Garnitură (1)
- Nº1 - Curbă concentrică Ø 60/100 (2)
- Nº1 - Adaptor Ø 60/100 pentru Ø 80/125 (3)
- Nº1 - Terminal concentric asp./evacuare Ø 80/125 (4)
- Nº1 - Rozetă internă albă (5)
- Nº1 - Rozetă extern gri (6)



1-20



1-21



**Horizontal intake-exhaust kit Ø 80/125** Kit assembly (Fig. 1-20): install the bend with flange (2) onto the central hole of the boiler inserting the gasket (1) and tighten using the screws in the kit. Fit the male end (smooth) of the adapter (3) up to the stop on the female end of the bend (2) (with lip seal). Fit the Ø 80/125 (4) concentric terminal pipe with the male end (smooth) to the female end of the adapter (3) (with lip gasket) up to the stop; making sure that the internal wall sealing plate and external wall sealing plate have been fitted, this will ensure sealing and joining of the elements making up the kit.

- Coupling extension pipes and concentric elbows Ø 80/125. To snap-fit extensions with other elements of the fume extraction elements, operate as follows: Install the concentric pipe or elbow with the male side (smooth) on the female section (with lip seal) to the end stop on the previously installed element. This will ensure sealing and joining of the elements correctly.

**Important:** if the exhaust terminal and/or extension concentric pipe needs shortening, consider that the internal duct must always protrude by 5 mm with respect to the external duct.

Normally the Ø 80/125 horizontal intake-exhaust kit is used if particularly long extensions are required; the Ø 80/125 kit can be installed with the rear, right side, left side or front outlet.

- Extensions for horizontal kit. The Ø 80/125 horizontal intake-exhaust kit can be extended up to a max. horizontal distance of 7,300 mm including the terminal with grid and excluding the concentric bend leaving the boiler and the adapter Ø 60/100 in Ø 80/125 (Fig. 1-21). This configuration corresponds to a resistance factor of 100. In these cases the special extensions must be requested.

**N.B.:** when installing the pipes, a section clamp with pin must be installed every 3 metres.

- External grill. **N.B.:** for safety purposes, do not even temporarily obstruct the boiler intake-exhaust terminal.

The kit includes (Fig. 1-20):

N°1- Gasket (1)

N°1 - Concentric bend Ø 60/100 (2)

N°1 - Adapter Ø 60/100 for Ø 80/125 (3)

N°1 - Concentric intake-exhaust terminal Ø 80/125 (4)

N°1 - Internal white wall sealing plate (5)

N°1 - External grey wall sealing plate (6)

**Horizontálna nasáv./výfuk.** súprava o priemere 80/125. Montáž súpravy (Obr. 1-20): Inštalujte koleno s obrubou (2) na stredový otvor kotla, pričom medzi ne vložte tesnenie, ktoré nájdete v súprave, a utiahnite ho dodanými skrutkami. Redukciu (3) zasunúť až na doraz vnútornou stranou (hladkou) do vonkajšej strany (2) (s tesnením s obrubou). Koncentrický koncový kus o priemere 80/125 (4) zasunúť až na doraz vnútornou stranou (hladkou) do vonkajšej strany (s tesnením s obrubou) nástavca. Nezabudnite predtým nasadiť odpovedajúcu vnútornú a vonkajšiu ružicu. Týmto spôsobom dosiahnete dokonale tesného spojenia jednotlivých častí súpravy.

- Pripojenie predlžovacích kusov koncentrických kolien o priemere 80/125 spojками. Pri inštalácii prípadného predĺženia pomocou spojok k ďalším prvkom dymového systému je treba postupovať takto: Koncentrickú rúru alebo koleno zasunúť až na doraz vnútornou stranou (hladkou) do vonkajšej strany (s obrubovým tesnením) inštalovaného prvku. Týmto spôsobom dosiahnete dokonale tesného spojenia jednotlivých častí súpravy.

**Upozornenie:** Keď je nutné skrátiť koncový výfukový kus a/lebo predlžovaciu koncentrickú rúru, musí vnútorné potrubie vyčnievať vždy o 5 mm vzhľadom na vonkajšie potrubie.

Horizontálna súprava o priemere 80/125 pre nasávanie a výfuk sa bežne používa v prípadoch, keď je treba použiť mimoriadne dlhé predlžovacie kusy; súpravu s priemerom 80/125 je možné inštalovať s vývodom vzadu, napravo, vľavo alebo vpredu.

- Predlžovacie diely pre horizontálnu súpravu. Horizontálnu nasávaciu a výfukovú súpravu o priemere 80/125 je možné predĺžiť až na maximálnu dĺžku 7 300 mm horizontálne vrátane koncového roštu a mimo koncentrického kolena na výstupe z kotla a redukcie o priemere 60/100 na priemer 80/125 (Obr. 1-21). Táto konfigurácia odpovedá odporovému faktoru o hodnotu 100. V týchto prípadoch je nutné si objednať príslušné predlžovacie kusy.

**Poznámka:** Pri inštalácii potrubia je nutné každé tri metre inštalovať ťahový pás s hmoždinkou.

- Vonkajší rošt. **Poznámka:** Z bezpečnostných dôvodov sa odporúča nezakrývať ani dočasne koncový nasávací a výfukový kus kotla.

Súprava (Obr. 1-20) obsahuje:

1 kus - Tesnenie (1)

1 kus - Koncentrické koleno o priemere 60/100 (2)

1 kus - Redukcia z priemeru 60/100 na priemer 80/125 (3)

1 kus - Koncentrická koncovka pre nasávanie a výfuk o priemere 80/125 (4)

1 kus - Biela vnútorná ružica (5)

1 kus - Sivá vonkajšia ružica (6)

**Kit хоризонтален засмукване - отвеждане Ø 80/125.** Монтаж кит (Фиг. 1-20) : инсталира се кривката с фланеца (2) на централния отвор на топлогенератора, вмъква се уплътнението (1) и се затяга с болтовете налични в кита. Снажда се адаптор (3) с мъжката страна (гладка), към женската страна на кривката (2) (с гарнитури с устни) до упор. Снажда се концентричния терминал Ø 80/125 (4) с мъжката страна (гладка), към женската страна на адаптора (3) (с гарнитури с устни) до упор, като се проверява наличието на предварително поставена съответна вътрешна и външна розетка, като по този начин се постига уплътняване и съединяване на елементите съставляващи кита.

- Съединение чрез снаждане на тръби удължители и концентрични колена Ø 80/125. За инсталиране на евентуални удължители чрез снаждане с други елементи на димоотводите, трябва да се работи както следва: снажда се концентричната тръба или концентричното колено с мъжката страна (гладка), към женската страна (с гарнитури с устни) на предходния инсталиран елемент до откат, по такъв начин се получава добро уплътняване и съединяване на елементите.

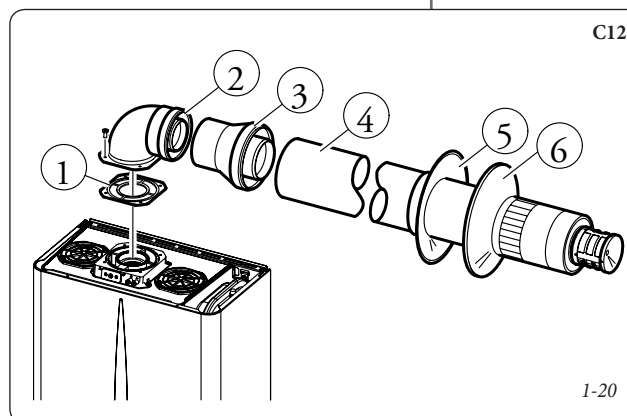
**Внимание:** когато се налага скъсяване на отвеждащия терминал и/или концентрична тръба удължител, трябва да се има предвид, че вътрешния тръбопровод трябва винаги да изпъква 5 мм спрямо външния тръбопровод.

Нормално хоризонталния кит Ø 80/125 със засмукване-отвеждане се използва при случаи, в които трябва да има особено дълги разширения, кит Ø 80/125 може да бъде инсталиран със заден изход, страничен десен, страничен лив и преден.

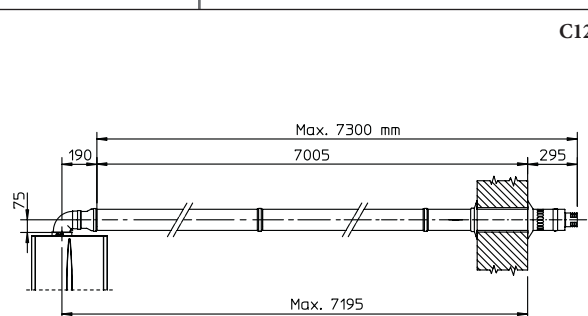
- Удължители за хоризонтален кит. Хоризонталният кит за засмукване-отвеждане Ø 80/125 може да бъде удължен до максимален размер 7300 mm хоризонтални, включително терминала с решетка и с изключване на концентричната кривка на изхода на топлогенератора и адаптора Ø 60/100 в Ø 80/125 (Фиг. 1-21). Такава конфигурация отговаря на резистентен фактор равен на 100. В тези случаи е необходимо да се поръчат специалните удължители.

**N.B.:** по време на инсталацията на тръбите, е необходимо, на всеки 3 метра да се поставят скоби снабдени с дървени трупчета.

- Външна решетка. **N.B.:** с безопасност цел, се препоръчва да не се запущва, дори временно, терминала засмукване - отвеждане на топлогенератора.



1-20



1-21

**Vízszintes Ø 80/125 mm-es szerelési készlet alumínium tetőátvezetővel.** Felszerelés (1-23. ábra): csatlakoztassuk a koncentrikus indító elemet (2) a tömítés (1) közbeiktatásával a kazán hossztengetelyéhez közelebbi csatlakozó csomagra, és rögzítsük a mellékelt csavarokkal. Csatlakoztassuk az adapter (3) megfelelő (sima) végét a koncentrikus perem (2) tokrészebe ütköztetve. Az alumínium áttetőátvezető beszerelése: helyettesítse az alumíniumlemezes cserepekkel (5), oly módon alakítva, hogy az esővizet elvezesse. Helyezzük az alumínium tetőátvezetőre a fix félgömbhéjat (7), és illesszük a helyére az égéslevegő-füstgáz csövet (6). Csatlakoztassuk a Ø 80/125 -ös koncentrikus végelem (6) megfelelő (sima) végét az adapter (3) tokrészebe (toroknyílásos tömítésekkel) ütköztetve. Előzőleg ne felejtjük el felhelyezni a takarórózsát (4). Ily módon biztosítjuk az elemek megfelelő illeszkedését és a rendszer gáztömörségét.

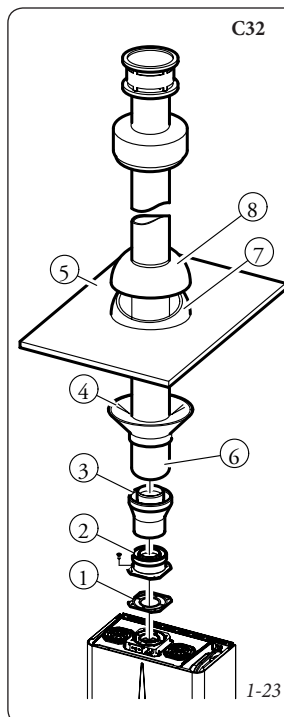
- Koncentrikus toldó csőelemek és könyökök csatlakoztatása. Esetleges toldó elemeknek a kéményrendszerhez való csatlakoztatása esetén a következőképpen kell eljárni: csatlakoztassuk a koncentrikus cső vagy könyök megfelelő (sima) végét a már felszerelt utolsó elem tokrészebe (tömítőgyűrű közbeiktatásával) ütköztetve. Ily módon biztosítjuk az elemek megfelelő illeszkedését és a rendszer gáztömörségét.

**Figyelem:** ha a koncentrikus füstcső végelemet és/vagy a koncentrikus toldó elemet rövidíteni szükséges, figyelembe kell venni, hogy a belső csőnek 5 mm-nyire ki kell állnia a külső csőhöz képest.

Ez a különleges végelem lehetővé teszi a füst elvezetését és az égéshez szükséges levegő beszívását függőleges irányban.

A készlet tartalma (1-23. ábra):

- 1 db - Tömítőgyűrű (1)
- 1 db - Koncentrikus ütközős perem (2)
- 1 db - Ø 60/100-as adapter a Ø 80/125 -ös számára (3)
- 1 db - Takarórózsza (4)
- 1 db - Alumínium tetőcserép (5)
- 1 db - Koncentrikus égés-/füstg. Ø 80/125 -ös könyök (6)
- 1 db - Rögzített félgömbhéj (7)
- 1 db - Mozgatható félgömbhéj (8)



\* MAXIMÁLIS HOSSZÚSÁG  
\* МАКСИМАЛЬНАЯ ДЛИНА  
\* ΜΕΓΙΣΤΟ ΜΗΚΟΣ

**Вертикальный комплект с алюминиевой черепицей Ø 80/125.** Установка комплекта (Илл. 1-23): установить концентрический фланец (2) на центральном отверстии бойлера, вставляя сальник (1) и закрутить болтами, входящим в комплект. Подсоединить переходник (3) гладкой стороной ("папа") в горловину ("мама") концентрического фланца (2). Установка искусственной алюминиевой черепицы. Заменить на черепице алюминиевую пластину (5), моделируя её таким образом, чтобы произвести отвод для дождевой воды. Установить на алюминиевой черепице стационарный полуцилт (7) и ввести трубу всасывания/дымоудаления (6). Подсоединить концентрический выход Ø 80/125 с гладкой стороны (6) ("папа"), в горловину переходника ("мама") (3) (с уплотнителями с кромкой) до установки в фальц, проверяя, что подсоединили шайбу (4), таким образом, достигается соединение элементов, входящих в состав комплекта, и необходимое уплотнение.

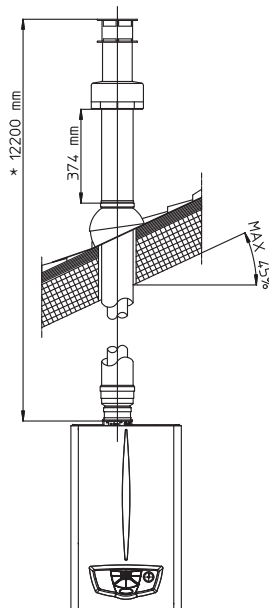
- Соединение сцеплением насадок удлинителей и концентрический колен. Для того чтобы установить насадки удлинители с помощью сцепления на другие элементы выхлопной системы, необходимо провести следующие операции: подсоединить концентрическую трубу или концентрическое колено с гладкой стороны ("папа") в горловину ("мама") (с уплотнителем кромкой) на предварительно установленный элемент до упора, при этом достигается соединение элементов, входящих в состав комплекта, и необходимое уплотнение.

**Внимание:** когда необходимо укоротить выхлопную трубу и/или концентрическую насадку удлинитель, необходимо иметь в виду что внутренний дымоход, должен всегда на 5 мм выступать относительно внешнего.

Этот особый вывод позволяет производить дымоудаление и всасывание воздуха, необходимое для сгорания, в вертикальном положении.

Комплект включает в себя (Илл. 1-23):

- Nº1 - Уплотнитель (1)
- Nº1 - Концентрический фланец «мама» (2)
- Nº1 - Переходник Ø 60/100 для Ø 80/125 (3)
- Nº1 - Шайба (4)
- Nº1 - Алюминиевая черепица (5)
- Nº1 - Концентрическая труба всас./дымоудаления Ø 80/125 (6)
- Nº1 - Неподвижный полуцилт (7)
- Nº1 - Подвижный полуцилт (8)



**Kit vertical cu țiglă din aluminiu Ø 80/125.** Montaj kit (Fig. 1-23): instalați curba cu flanșă (2) pe orificiul central al centralei interpunând garnitura (1) și înșurubați cu șuruburile din kit. Cuplați adaptorul (3) cu latura moș (netedă) în latura babă a flanșei concentrice (2). Instalați țigla falsă din aluminiu. Înlocuiți în cazul țiglelor placa din aluminiu (5), conturând-o astfel încât apa de ploaie să poată curge. Poziționați pe țigla din aluminiu dispozitivul semiconcav fix (7) și inserați tubul de aspirare - evacuare (6). Cuplați terminalul concentric Ø 80/125 (4) cu latura moș (6) (netedă), în latura babă a adaptorului (3) (cu garnituri cu calotă) până la aducerea în tamponare, asigurându-vă că ați introdus deja respectiva rozetă (4), în acest fel se va obține etanșeitatea și articularea elementelor ce compun kitul.

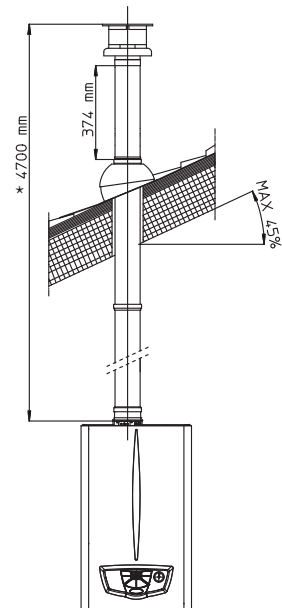
- Articulare prin cuplare a tuburilor sau prelungirilor și cotelilor concentrice. Pentru a instala eventuale prelungiri prin cuplare cu celelalte elemente ale tuburilor de gaze arse, trebuie acționat după cum urmează: cuplați tubul concentric sau cotelul concentric cu latura moș (netedă) în latura babă (cu garnituri cu calotă) ale elementului instalat anterior până îl duceți în tamponare, în acest mod se va obține etanșeitatea și articularea corectă a elementelor.

**Atenție:** când e necesar scurtați terminalul de evacuare și/sau tubul de prelungire concentric, aveți în vedere că tubul intern trebuie mereu să iasă în afară 5 mm față de tubul extern.

Acest terminal special permite evacuare gazelor arse și aspirarea aerului necesar combustiei în sens vertical.

Kitul (Fig. 1-20) cuprinde:

- Nº1 - Garnitură (1)
- Nº1 - Flanșă babă concentrică Ø 60/100 (2)
- Nº1 - Adaptor Ø 60/100 pentru Ø 80/125 (3)
- Nº1 - Rozetă (4)
- Nº1 - Țiglă din aluminiu (5)
- Nº1 - Tub concentric asp./evacuare Ø 80/125 (6)
- Nº1 - Dispozitiv semiconcav fix (7)
- Nº1 - Dispozitiv concav mobil (8)



**Vertical kit with aluminium tile Ø 80/125.** Kit assembly (Fig. 1-23): install the concentric flange (2) on the central hole of the boiler inserting the gasket (1) and tighten using the screws in the kit. Fit the male end (smooth) of the adapter (3) into the female end of the concentric flange (2). Imitation aluminium tile installation. Replace the tile with the aluminium sheet (5), shaping it to ensure that rainwater runs off. Position the fixed half-shell (7) and insert the intake-exhaust pipe (6). Fit the Ø 80/125 concentric terminal pipe with the male end (6) (smooth) to the female end of the adapter (3) (with lip gasket) up to the stop; making sure that the wall sealing plate has been fitted, this will ensure sealing and joining of the elements making up the kit.

- Coupling extension pipes and concentric elbows. To install snap-fit extensions with other elements of the fume extraction elements assembly, proceed as follows: Install the concentric pipe or elbow with the male side (smooth) on the female section (with lip seal) to the end stop on the previously installed element. This will ensure sealing and joining of the elements correctly.

**Important:** if the exhaust terminal and/or extension concentric pipe needs shortening, consider that the internal pipe must always protrude by 5 mm with respect to the external pipe.

This specific terminal enables flue exhaust and air intake, necessary for combustion, in a vertical direction.

The kit includes (Fig. 1-23):

- N°1 - Gasket (1)
- N°1 - Female concentric flange (2)
- N°1 - Adapter Ø 60/100 for Ø 80/125 (3)
- N°1 - Wall sealing plate (4)
- N°1 - Aluminium tile (5)
- N°1 - Concentric intake-exhaust terminal Ø 80/125 (6)
- N°1 - Fixed half-shell
- N°1 - Mobile half-shell

**Horizontálna nasáv./výfuk.** súprava o priemere 80/125. Montáž súpravy (Obr. 1-23): inštalujte koncentrickú prírubu (2) na stredový otvor kotla, pričom medzi ne vložte tesnenie, ktoré nájdete v súprave, a utiahnite ho dodanými skrutkami. Zasuňte nástavec (3) vnútornou stranou (hladkou) do vonkajšej strany koncentrickej príruby (2). Inštalácia falošnej hliníkovej škridly. Strešnú škridlu nahraďte hliníkovou doskou (5) a upravte ju tak, aby umožnila odtok dažďovej vody. Na hliníkovú škridlu umiestnite pevný polgulový diel (7) a dnu zasuňte rúru pre nasávanie a odvod (6). Koncentrický koncový kus o priemere 80/125 zasuňte až na doraz vnútornou stranou (6) (hladkou) do vonkajšej strany redukcie (3) (s tesnením s obrubou). Nezabudnite predtým nasadiť príslušnú ružicu (4). Týmto spôsobom dosiahnete dokonale tesného spojenia jednotlivých častí súpravy.

- Pripojenie predlžovacieho potrubia a koncentrických kolien pomocou spojok. Pri inštalácii prípadného predĺženia pomocou spojok k ďalším prvkom dymového systému je treba postupovať takto: Koncentrickú rúru alebo koleno zasuňte až na doraz vnútornou stranou (hladkou) do vonkajšej strany (s obrubovým tesnením) inštalovaného prvku. Týmto spôsobom dosiahnete dokonale tesného spojenia jednotlivých častí súpravy.

**Upozornenie:** Keď je nutné skrátiť koncový výfukový kus a/alebo predlžovaciu koncentrickú rúru, musí vnútorné potrubie vyčnievať vždy o 5 mm vzhľadom na vonkajšie potrubie.

Tento špecifický koncový kus umožňuje výfuk dymu a nasávanie vzduchu nezbytného pre spalovanie vo vertikálnom smere.

Súprava (Obr. 1-23) obsahuje:

- 1 kus - Tesnenie (1)
- 1 kus - Koncentrické vonkajšia príruha (2)
- 1 kus - Redukcia z priemeru 60/100 na priemer 80/125 (3)
- 1 kus - Ružica (4)
- 1 kus - Hliníková škridla (5)
- 1 kus - Koncentrická rúra pre nasávanie a výfuk o priemere 80/125 (6)
- 1 kus - Pevný polgulový diel (7)
- 1 kus - Pohyblivý polgulový diel (8)

**Вертикалният Кит с алуминиева керемида Ø 80/125.** Монтаж кит (Фиг. 1-23) : инсталира се концентричен фланец (2) на централния отвор на топлогенератора, вмъква се уплътнението (1) и се стяга с болтове налични в кита. Снажда се адаптра (3) с мъжката страна (гладка) към женската страна на концентричния фланец (2). Инсталира се на фалшивата алуминиева керемида. Заменя се керемидата с алуминиева плочка (5), профилирайки я по такъв начин, че да отвежда дъждовната вода. Върху алуминиевата керемида се разполага закрепена полухралупа (7) и се вкарва тръбата за засмукване-отвеждане (6). Снажда се концентричния терминал Ø 80/125 с мъжката страна (6) (гладка), в женската страна на адаптора (3) (с гарнитури с устни) до откат, проверява се дали е поставена розетката (4), по такъв начин се получава уплътнение и съединение на елементите, които съставят кита.

- Съединяване и снаждане на тръби удължители и концентрични колена. За инсталиране на евентуални удължители чрез снаждане с други димоотводни елементи, трябва да се работи както следва: снаждат се концентричната тръба или концентричното колено с мъжката страна (гладка), към женската страна (с гарнитури с устни) на предходния инсталиран елемент до упор, по такъв начин се получава добро уплътняване и съединяване на елементите.

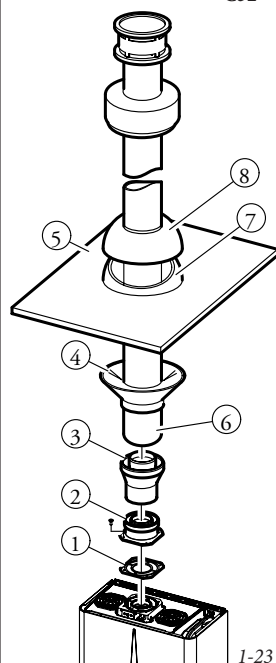
**Внимание:** при необходимост от скъсяване на отвеждащия терминал и /или концентричната тръба удължител, да се има предвид вътрешния провод да изпъква винаги с 5 мм спрямо външния тръбопровод.

Този специален терминал, позволява отвеждане на дима и засмукване на необходимия въздух за горенето във вертикална посока.

Китът (Фиг. 1-23) съдържа :

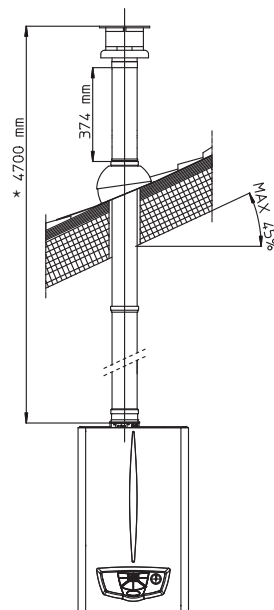
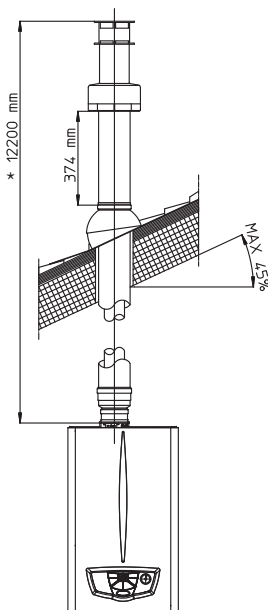
- N°1- Гарнитура (1)
- N°1- Концентричен женски фланец (2)
- N°1- Адаптор Ø 60/100 за Ø 80/125 (3)
- N°1- Розетка (4)
- N°1- Алуминиева керемида (5)
- N°1- Концентрична тръба засмукване-отвеждане Ø 80/125 (6)
- N°1- Неподвижна полухралупа (7)
- N°1 - Подвижна полухралупа (8)

C32



\* MAXIMUM LENGTH  
\* MAXIMÁLNA DĺŽKA  
\* МАКСИМАЛНА ДЪЛЖИНА

C32





**MEGJ.:** a vízszintes Ø 80/125-ös alumínium tetőátvezető készlet lehetővé teszi a kazán beszerelését a teraszokra és leg több 45% (24°) tetőkre, és a végelem vége és a fégömbhöz közti magasságot (374 mm) mindig be kell tartani.

Ebben a felépítésben a vízszintes készlet vízszintesen leg több 12200 mm-ig lehet meghosszabítani, beleértve a végelemet is (1-24 ábra). Ez a konfiguráció megfelel a 100-al egyenlő ellenállási tényezőnek. Az ilyen esetekben az erre a célra szolgáló toldalékidomokat igényelni kell.

Vízszintes kieresztéshez Ø 60/100-as végelemet is lehet használni, amelyet a 3.011141-es kódszámú koncentrikus peremmel (külön árusított) kell társítani. A végelem vége és a fégömbhöz közti magasságot (374 mm) mindig be kell tartani (1-24 ábra).

Ebben a felépítésben a vízszintes készlet vízszintesen leg több 4700 mm-ig lehet meghosszabítani, beleértve a végelemet is (1-24 ábra).

**Ø80/80mm-es szétválasztó készlet.** Az Ø80/80mm-es elosztó készlet lehetővé teszi a füstgázvezető és a levegőbeszívó cső különválasztását az ábrán látható rajz szerint. Az (B) csövön távozik az égéstermék. A (A) jelű csövön kerül beszívásra az égéshez szükséges levegő. Az égéslevegő csövet (A) a középső füstelvezető csőtől (B) mind jobbra, mind balra lehet felszerelni. Mindkét cső bármely irányban vezethető.

- A szétválasztó készlet felszerelése (1-25 ábra): illesszük az indító elemet (4) a tömítés (1) közbeiktatásával a kazán hosszengelyéhez közelebbi csatlakozó csomagra, és rögzítsük a mellékelt a készleten levő hatszögűfejú csavarokkal. Távolítsuk el a hosszengelytől távolabbi csomóban található lapos karimát, és illesszük a helyére a peremes indító elemet (3) a kazánban található tömítés (2) közbeiktatásával, majd rögzítsük a mellékelt csavarmentes csavarokkal. Csatlakoztassuk a könyököket (5) megfelelő (sima) végükkel az indító elemek (3 és 4) tokrészebe. Illesszük a helyére az égéslevegő végelemet (6) megfelelő (sima) végével a könyök (5) tokrészebe ütközésig, előzőleg ne feledjük el felhelyezni rá a külső és a belső takarórózsát. Csatlakoztassuk a füstcső (9) megfelelő (sima) végét a könyök (5) tokrészebe ütközésig, előzőleg ne felejtjük el felhelyezni a belső takarórózsát. Ily módon biztosítjuk az elemek megfelelő illeszkedését és a rendszer tömörségét.

A készlet tartalma (1-25. ábra):

- 1 db - Füstgáz tömítőgyűrű (1)
- 1 db - Égéslevegő ütközős perem (2)
- 1 db - Peremtartó tömítés (3)
- 1 db - Füstgáz ütközős perem (4)
- 1 db - 90° Ø 80 - as könyökök (5)
- 1 db - Ø 80 - as égéslevegő végelem (6)
- 1 db - Belső fehér takarórózs (7)
- 1 db - Külső szürke takarórózs (8)
- 1 db - Ø 80-as füstgázcső (9)

**Примечание:** вертикальный комплект Ø 80/125 с алюминиевой черепицей позволяет установку на террасы и крыши с максимальным уклоном 45% (24°) при этом должно быть всегда соблюдено расстояние между верхней крышкой и полуштитом (374 мм).

Вертикальный комплект данной конфигурации быть удлинен до максимального значения 12200 мм вертикального и прямолинейного, включая вывод (Илл. 1-24). Данная конфигурация соответствует фактору сопротивления равному 100. В этих случаях необходимо подать запрос на соответствующие насадки.

Для вертикального дымоудаления может быть использован вывод Ø 60/100, с концентрическим фланцем код. 3.011141 (продается отдельно). Должно быть всегда соблюдено расстояние между верхней крышкой и полуштитом (374 мм) (Илл. 1-24).

Вертикальный комплект данной конфигурации быть удлинен до максимального значения 4700 мм вертикального и прямолинейного, включая вывод (Илл. 1-24).

**Комплект сепаратора Ø 80/80.** Комплект сепаратора Ø 80/80, позволяет разделить дымоотводы и каналы всасывания, согласно схеме указанной на иллюстрации.

С трубы (B) выводятся продукты сгорания. Струбы (A) всасывается воздух, необходимый для горения. Канал всасывания (A) может быть установлен независимо от центрального канала (B) по левую или по правую сторону. Оба канала могут быть направлены в любом направлении.

- Установка комплекта (Илл. 1-25). установить фланец (4) на центральном отверстии бойлера, вставляя сальник (1) и закрутить болтами с шестигранной шляпкой и плоским наконечником, входящими в комплект. Снять плоский фланец с бокового отверстия относительно центрального (по необходимости) и заменить его на фланец (3) устанавливая сальник (2) уже установленный на бойлере и закрутить саморезующими винтами, входящими в оснащение. Подсоединить изгибы (5) гладкой стороной ("папа") в горловину ("мама") фланцев (3 и 4). Подсоединить вывод всасывания (6) гладкой стороной ("папа"), в горловину ("мама") изгиба (5) до упора, проверяя, что внутренние и внешние шайбы уже установлены. Подсоединить концентрическую трубу (9) с гладкой стороны ("папа"), в горловину ("мама") (5) до установки в фалы, проверяя, что подсоединили соответствующую шайбу, таким образом, достигается соединение элементов, входящих в состав комплекта, и необходимое уплотнение.

Комплекта включает в себя (Илл. 1-25):

- Nº1 - Выводной сальник (1)
- Nº1 - Гнездовой фланец всасывания (3)
- Nº1 - Герметичный уплотнитель фланца (2)
- Nº1 - Гнездовой фланец дымоудаления (4)
- Nº2 - Изгибы 90° Ø 80 (5)
- Nº1 - Вывод всасывания Ø 80 (6)
- Nº2 - Внутренние белые шайбы (7)
- Nº1 - Внутренняя серая шайба (8)
- Nº1 - Выхлопная труба Ø 80 (9)

**N.B.:** kitul vertical Ø 80/125 cu țiglă din aluminiu permite instalarea pe terase și pe acoperișuri cu înclinare maximă de 45% (24°) și înălțimea între acoperișul terminal și dispozitivul semiconcav (374 mm) trebuie mereu respectată.

Kitul vertical cu această configurație poate fi prelungit până la un *maxim de 12200 mm* rectilinii verticali, inclusiv terminalul (Fig. 1-24). Această configurație corespunde unui factor de rezistență egal cu 100. În acest caz e necesar să solicitați respectivele prelungiri prin cuplare.

Pentru evacuarea verticală poate fi utilizat și terminalul Ø 60/100, de combinat cu flanșa concentrică cod. 3.011141 (vândută separat). Înălțimea între acoperișul terminal și dispozitivul semiconcav (374 mm) se respectă întotdeauna (Fig. 1-24).

Kitul vertical cu această configurație poate fi prelungit până la un *maxim de 4700 mm* rectilinii verticale, inclusiv terminalul (Fig. 1-24).

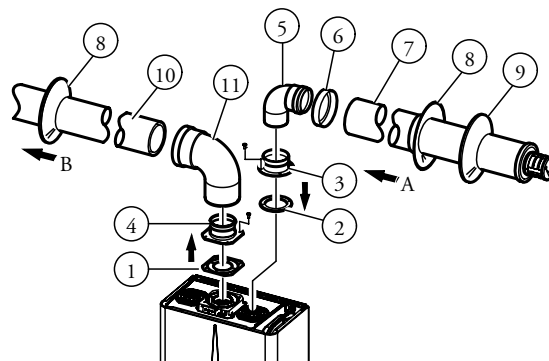
**Kit de separare Ø 80/80.** Kitul de separare Ø 80/80, permite separarea conductelor de evacuare a gazelor arse și aspirare aer conform schemei din figură.

Din conductul (B) sunt expulzate produsele de combustie. Din conducta (A) se aspiră aerul necesar pentru combustie. Conducta de aspirare (A) poate fi instalată indiferent la dreapta sau stânga față de conductul central de evacuare (B). Ambele conducte pot fi orientate în orice direcție.

- Montaj kit (Fig. 1-25): instalați flanșa (4) pe orificiul central al centralei interpunând garnitura (1) și închideți șuruburile cu cap hexagonal și vârful plat prezente în kit. Scoateți flanșa plată ce se află în orificiul lateral față de cel central (după exigențe) și înlocuiți-o cu flanșa (3) interpunând garnitura (2) deja prezentă pe centrală și închideți șuruburile autofiletante cu vârf din dotare. Cuplați curbele (5) cu latura moș (netedă) în latura babă a flanșelor (3 și 4). Cuplați terminalul de aspirare (6) cu latura moș (netedă), în latura babă a curbei (5) până îl aduceți în tamponare, asigurându-vă că ați introdus respectivele rozete interne și externe. Cuplați tubul de evacuare (9) cu latura moș (netedă), în latura babă a curbei (5) până o aduceți în tamponare, asigurându-vă că ați introdus rozeta respectivă internă, în acest sens de va obține etanșeitatea și articularea elementelor ce compus kitul.

Kitul (Fig. 1-20) cuprinde:

- Nº1 - Garnitură evacuare (1)
- Nº1 - Flanșă babă aspirare (3)
- Nº1 - Garnitură etanșeitate flanșă (2)
- Nº1 - Flanșă babă evacuare (4)
- Nº2 - curbe 90° Ø 80 (5)
- Nº1 - Terminal aspirare Ø 80 (6)
- Nº2 - Rozete interne albe (7)
- Nº1 - Rozetă externă gri (8)
- Nº1 - Tub evacuare Ø 80 (9)



C82

1-25



**N.B.:** The Ø 80/125 vertical kit with aluminium tile enables installation on terraces and roofs with a maximum slope of 45% (24°) and the height between the terminal cap and half-shell (374 mm) must always be respected.

The vertical kit with this configuration can be extended up to a maximum of 12200 mm vertical rectilinear, with the terminal included (Fig. 1-24). This configuration corresponds to a resistance factor of 100. In this case the special extensions must be requested.

The terminal Ø 60/100 can also be used for vertical exhaust, in conjunction with concentric flange code 3.011141 (sold separately). The height between the terminal cap and half-shell (374 mm) must always be respected (Fig. 1-24).

The vertical kit with this configuration can be extended up to a maximum of 4700 mm vertical rectilinear, with the terminal included (Fig. 1-24).

**Separator kit Ø 80/80.** The Ø 80/80 separator kit, allows separation of the exhaust flues and air intake pipes according to the diagram shown in the figure. Combustion products are expelled from pipe (B). Air is taken in through pipe (A) for combustion. The intake pipe (A) can be installed either on the right or left hand side of the central exhaust pipe (B). Both ducts can be routed in any direction.

- Kit assembly (Fig. 1-25): install flange (4) on the central hole of the boiler, fitting the gasket (1), and tighten with the flat-tipped hex screws included in the kit. Remove the flat flange present in the boiler and replace it with the flange (3), positioning the gasket (2) already present in the boiler and tighten using the supplied self-threading screws. Fit the male end (smooth) to the bends (5) in the female end of the flanges (3 and 4). Fit the intake terminal (6) with the male section (smooth) in the female section of the bend (5) to the end stop, ensuring that the internal and external rings are fitted. Fit the exhaust pipe (9) with the male end (smooth) to the female end of the bend (5) up to the stop; making sure that the internal wall sealing plate has been fitted. This will ensure sealing and joining of the elements making up the kit.

The kit includes (Fig. 1-25):

- N°1 - Exhaust gasket (1)
- N°1 - Female intake flange (3)
- N°1 - Flange gasket (2)
- N°1 - Female exhaust flange (4)
- N°2 - 90° bend Ø 80 (5)
- N°1 - Intake terminal Ø 80 (6)
- N°2 - Internal white wall sealing plates (7)
- N°1 - External grey wall sealing ring (8)
- N°1 - Exhaust pipe Ø 80 (9)

**Poznámka:** vertikálna súprava o priemere 80/125 s hliníkovou škridlou umožňuje inštaláciu na terasách a strechách s maximálnym sklonom 45% (24°), pričom výšku medzi koncovým poklopom a polgulovým dielom (374 mm) je vždy treba dodržať.

Vertikálnu súpravu v tejto konfigurácii je možné predĺžiť až na maximálne 12 200 mm lineárne vertikálne vrátane koncového dielu (Obr. 1-24). Táto konfigurácia odpovedá odporovému faktoru o hodnotu 100. V týchto prípadoch je nutné si objednať príslušné predlžovacie kusy.

Pre vertikálny vývod je možné použiť aj koncový kus o priemere 60/100 v kombinácii s koncentrickou prírubou s kódovým označením 3.011141 (predáva sa oddelene). Výška medzi koncovým poklopom a polgulovým dielom (374) je vždy treba dodržať (Obr. 1-24).

Vertikálnu súpravu v tejto konfigurácii je možné predĺžiť až na maximálne 4 700 mm lineárne vertikálne vrátane koncového dielu (Obr. 1-24).

**Deliaca súprava o priemere 80/80.** Deliaci súprava o priemere 80/80 umožňuje rozdeliť potrubie pre odvod spalín a nasávanie vzduchu podľa schémy uvedenej na obrázku. Z potrubia (B) sa odvádzajú spaliny. Z potrubia (A) sa nasáva vzduch potrebný na spaľovanie. Nasávacie potrubie (A) je možné inštalovať ľubovoľne napravo alebo naľavo vzhľadom k centrálnemu výfukovému potrubiu (B). Obe potrubia môžu byť orientované akýmkoľvek smerom.

- Montáž súpravy (Obr. 1-25): Inštalujte prírubu (4) na stredový otvor kotla, pričom medzi ne vložte tesnenie (1), a utiahnite ho dodanými skrutkami s šesťhrannou hlavou s plochou špičkou. Vytiahnite plochú prírubu v bočnom otvore vzhľadom na stredový otvor (podľa potreby) a nahraďte ju prírubou (3), použite tesnenie (2) už umiestnené v kotli a utiahnite priloženými samoreznými skrutkami. Zasuňte kolena (5) vnútornou stranou (hladkou) do vonkajšej strany kolena (5); nezabudnite predtým navlieknúť odpovedajúcu vnútornú a vonkajšiu ružicu. Výfukovú rúru (9) zasuňte až na doraz vnútornou stranou (hladkou) do vonkajšej strany (5) kolena. Nezapomnite predtým nasadiť príslušnú vnútornú ružicu. Týmto spôsobom dosiahnete dokonale tesného spojenia jednotlivých častí súpravy.

Súprava (Obr. 1-25) obsahuje:

- 1 kus - Výfukové tesnenie (1)
- 1 kus - Nasávací vonkajšia príruha (3)
- 1 kus - Prírubové tesnenie (2)
- 1 kus - Výfuková vonkajšia príruha (4)
- 2 kusy - Koleno 90° o priemere 80 (5)
- 1 kus - Koncový nasávací kus o priemere 80 (6)
- 2 kusy - Biela vnútorná ružica (7)
- 1 kus - Sivá vonkajšia ružica (8)
- 1 kus - Výfuková rúra o priemere 80 (9)

**N.B.:** Вертикалният кит Ø 80/125 с алуминиева керемида позволява инсталиране на тераси и на покриви с максимален наклон от 45% (24°) като се спазва височината между шапката терминал и полухралупата (374 мм).

Вертикалният кит с тази конфигурация, може да бъде удължен до максимум от 12200 мм вертикални прави линии, включително терминала (Фиг. 1-24). Тази конфигурация отговаря на един фактор на устойчивост равен на 100. В този случай, е необходимо да се поръчат специални удължители за снаждане.

За вертикалният отвод може да бъде използван и терминал Ø 60/100, за добавяне към концентричен фланец cod. 3.011141 (продаван отделно). Височината между шапката терминал и полухралупата (374 mm) трябва винаги да се спазва (виж фигурата по-долу).

Вертикалният кит с тази конфигурация, може да бъде удължен до максимум от 4700 мм вертикални прави линии, включително терминала (Фиг. 1-24).

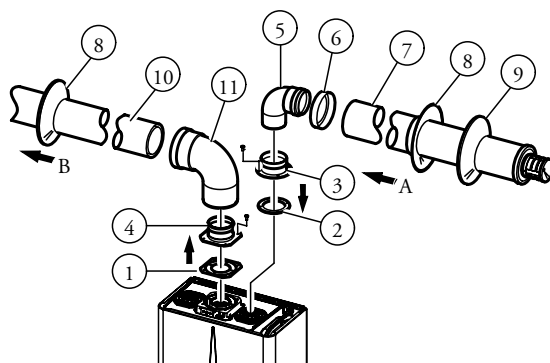
**Кит сепаратор Ø 80/80.** Китът сепаратор Ø 80/80, позволява да се отделят тръбите за отвеждане на парите от тези за засмукване на въздух, съгласно схемата приведена на фигура.

От тръбопровод (B) се изтласкват продуктите от горенето. От тръбопровод (A) се засмуква въздух необходим за изгарянето. Засмукващия тръбопровод (A) може да бъде инсталиран без значение отдачно или отляво спрямо централния отвеждащ тръбопровод (B). И двата тръбопровода могат да бъдат ориентирани в коя да е посока.

- Монтаж кит (Фиг.1-25): Инсталира се фланеца (4) върху централния отвор на топлогенератора, като се вмъкна уплътнението (1) и се стяга с болтове с шестограмна глава и плоско острие налични в кита. Премахва се плоският фланец, разположен в страничния отвор, спрямо централния (според изискванията) и се подменя с фланец (3) като се вмъкват гарнитурата (2) налична на топлогенератора и се стяга със самонавиващите се болтове с връх, включени в доставката. Снаждат се кривките (5) с мъжката страна (гладка) в женската страна на фланеца (3 и 4). Снажда се засмукващия терминал (6) с мъжката страна (гладка), към женската страна на кривката (5) до упор, като се провери дали са вкарани предварително съответните вътрешни и външни розетки. Снажда се отвеждащата тръба (9) с мъжката страна (гладка), към женската страна на кривката (5) до откат, като се проверява дали е предварително вкарана съответната вътрешна розетка, по такъв начин се получава уплътняване и съединяване на елементите, които съставят кита.

Китът (Фиг. 1-25) включва:

- N°1 - Гарнитура отвеждане (1)
- N°1 - Женски фланец засмукване (3)
- N°1 - Гарнитура уплътнение фланец (2)
- N°1 - Женски фланец отвеждане (4)
- N°1 - Кривки 90° Ø 80 (5)
- N°1 - Терминал засмукване Ø 80 (6)
- N°1 - Розетки вътрешни бели (7)
- N°1 - Розетка външна сива (8)
- N°1 - Отвеждаща тръба Ø 80 (9)



C82

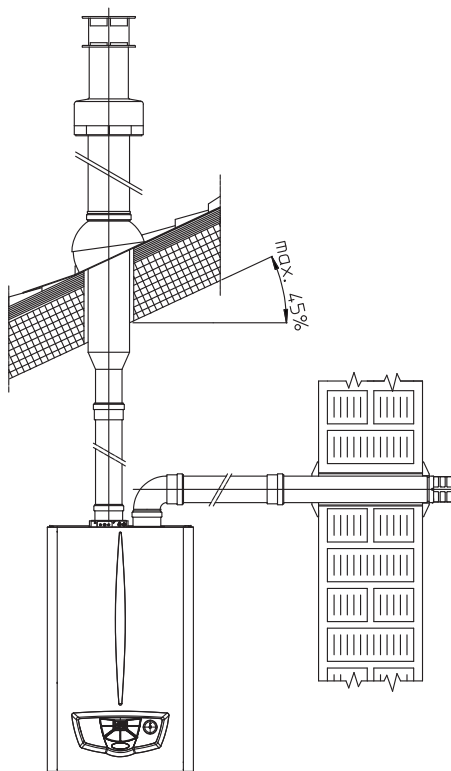
1-25

- Toldó csőelemek és könyökök csatlakoztatása. Esetleges toldó elemeknek a kéményrendszerhez való csatlakoztatása esetén a következőképpen kell eljárni: csatlakoztassuk a koncentrikus cső, vagy könyök megfelelő (sima) végét a már felszerelt utolsó elem tokrászékébe (tömítőgyűrű közbeiktatásával) ütközésig. Ily módon biztosítjuk az elemek megfelelő illeszkedését és a rendszer gáztömörségét.
- Az 1-27 ábrán láthatóak a vízszintes kieresztéssel és a függőleges beszívással rendelkező konfigurációk.

- Соединение сцеплением насадок удлинителей и коленей. Для того чтобы установить насадки удлинители с помощью сцепления на другие элементы выхлопной системы, необходимо провести следующие операции: подсоединить трубу или колено с гладкой стороны ("папа") в горловину ("мама") (с уплотнителем с кромкой) на предварительно установленный элемент до упора, при этом достигается соединение элементов, входящих в состав комплекта, и необходимое уплотнение.
- На иллюстрации 1-27 приведена конфигурация с вертикальным дымоудалением и горизонтальным всасыванием.

- Articulare prin cuplare a tuburilor de prelungire și coturilor. Pentru a instala eventuale prelungiri prin cuplare cu celelalte elemente ale tuburilor de gaze arse, trebuie acționat după cum urmează: cuplați tubul concentric sau cotul concentric cu latura moș (netedă) în latura babă (cu garnituri cu calotă) ale elementului precedent instalat până îl duceți în tamponare, în acest mod se va obține etanșeitatea și articularea corectă a elementelor.
- În figura 1-27 e prezentată configurația cu evacuare verticală și aspirare orizontală.

C52



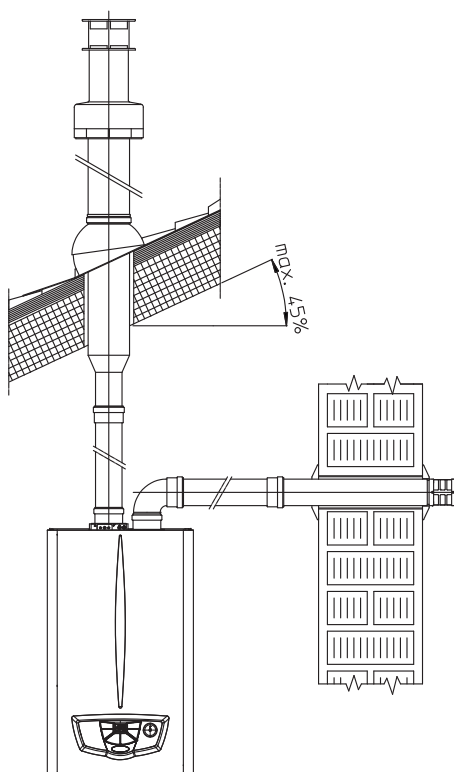
1-27

- Coupling of extension pipes and elbows. To install snap-fit extensions with other elements of the fume extraction elements assembly, proceed as follows: Install the pipe or elbow with the male side (smooth) on the female section (with lip seal) to the end stop on the previously installed element. This will ensure sealing and joining of the elements correctly.
- Figure 1-27 shows the configuration with vertical exhaust and horizontal intake.

- Pripojenie predlžovacieho potrubia a kolien pomocou spojok. Pri inštalácii prípadného predĺženia pomocou spojok k ďalším prvkom dymového systému je treba postupovať takto: Výfukovú rúru alebo koleno zasunúť až na doraz vnútornou stranou (hladkou) do vonkajšej strany (s okrajovým tesnením) inštalovaného prvku. Týmto spôsobom dosiahnete dokonale tesného spojenia jednotlivých častí súpravy.
- Na obrázku 1-27 je uvedená konfigurácia s vertikálnym výfukom a horizontálnym nasávaním.

- Съединение чрез снаждане на тръби удължители и колена. За инсталиране на евентуални удължители чрез снаждане с другите димоотводни елементи, трябва да се работи както следва: съединява се концентрична тръба или концентричното коляно с мъжката страна (гладка), към женската страна (с гартитури с устни) на предходно инсталирания елемент до упор, като по този начин се постига добро съединение на елементите.
- На фигура 1-27 е представена конфигурация с вертикално отвеждане и хоризонтално засмукване.

C52



1-27

- Helyszükséglet. Az 1-26 ábrán a Ø80/80mm-es szétválasztott szerelési készlet felszereléséhez szükséges minimális helyigényre vonatkozó méretek láthatóak.
- Toldó elemek a Ø80/80 mm-es szétválasztott szerelési készlethez. A függőleges maximális hossz (könyökidomok nélkül) Ø80 mm-es égéslevegő-füstelvezető csöveknél 41 m, melyből 40 m az égéslevegő és 1 m a füstelvezető cső. Ez az összhossz megfelel a 100-al egyenlő ellenállási tényezőnek. A legtöbb használható rektilinea hosszúság függőlegesen az égéslevegő csöveknél és a Ø80-as füstgáz csöveknél elérheti a következő táblázatban megadott értékek maximumáig. Amennyiben összetett kiegészítőket, vagy elemeket kell alkalmazni (például, a Ø80/80-as szétválasztóról át kell váltani egy koncentrikus csőre) a maximálisan elérhető nyúlást ki lehet számítani azzal, hogy minden egyes elemre egy ellenállási tényezőt alkalmazunk, vagy ennek ekvivalens hosszúságát. Ezen tényezőknek összege nem haladhatja meg a 100-as értéket.
- Hővesztesség a füstelvezető csatornában. Amennyiben el szeretnénk kerülni, hogy a Ø80-as füstgázcsőben kondenz keletkezzen, ezeknek a faltól való kihűlése miatt, a kieresztő cső hosszát csak 5 méterre kell lecsökkentenie (1-28 ábra). Amennyiben ennél hosszabb távolságot kell lefednie, Ø80-as szigetelt csöveket kell használnia (lásd Ø80/80-as szétválasztó készletre vonatkozó fejezetet).

**MEGJ.:** a Ø80-as vezetékek beszerelés alatt minden három méterben tiplis szalagokat kell feltenni.

- \* Az égéslevegő vezetéket 2,5 méterrel lehet meghosszabbítani, amennyiben kiiktatódik a füstcső könyöke és 2 méterrel, amennyiben kiiktatódik az égéslevegő cső könyöke, 4,5 méterrel, amennyiben mindkettőből kiiktatódnak a könyökök.

- На иллюстрации 1-27 приведена конфигурация с вертикальным дымоудалением и горизонтальным всасыванием.
- Насадки удлинители для комплекта сепаратора Ø 80/80. Максимальная прямолнейная протяжённость (без изгибов) в вертикальном направлении, которая используется для труб дымохода и вытяжки, при Ø80 равняется 40 метрам на всасывании и 1м на дымоудалении. Настоящая полная длина соответствует фактору сопротивления равному 100. Используемая полная длина, получаемая при складывании длин труб Ø80 всасывания и дымоудаления, может достигнуть максимальных величин, приведённых далее в таблице. Если необходимо использовать комплектующие или смешанные компоненты (например, переход от сепаратора Ø80/80 на концентрическую трубу), можно рассчитать максимально достижимое протяжение, используя фактор сопротивления для каждого компонента или его эквивалентную длину. Сумма настоящих факторов сопротивления не должна превышать 100.
- Потеря температуры в дымовых каналах. Во избежание проблем конденсации выхлопных газов на выхлопной трубе Ø80, вызванное охлаждением через стенки, необходимо ограничить длину нормальной выхлопной трубы до 5 метров (Илл. 1-28). Если необходимо покрыть большие расстояния, необходимо использовать изолированные трубы Ø80 (смотреть главу комплекта изолированного сепаратора Ø80/80).

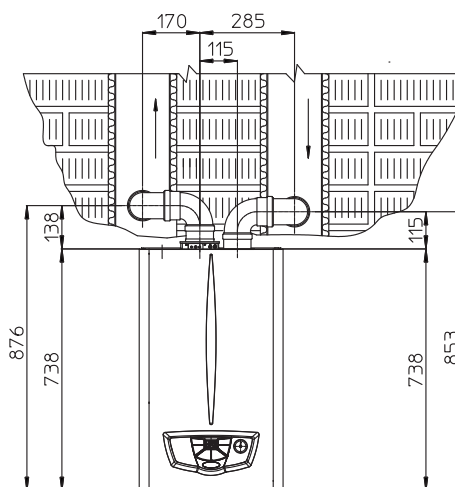
**Примечание:** во время установки дымохода Ø80, необходимо устанавливать через каждые 3 метра монтажный хомут с клинышком.

- \* Труба всасывания может быть увеличена до 2,5 метров, если удалить изгиб дымоудаления, на 2 метра, если удаляется изгиб всасывания, 4,5 метра, удаляя оба изгиба.

- Spații ocupate de instalație. În figura 1-26 sunt trecute măsurile minime de instalare ale kitului terminal de separare Ø80/80 într-o condiție limită.
- Prelungiri pentru kitul de separare Ø80/80. Lungimea maximă rectilinie (fără curbe) pe verticală, utilizabilă pentru tuburile de aspirare și evacuare Ø80 este de 41 metri din care 40 în aspirare și 1 în evacuare. Această lungime totală corespunde unui factor de rezistență egal cu 100. Lungimea totală folosibilă, obținută însumând lungimile tuburilor Ø80 de aspirare și evacuare, poate atinge ca maxim valorile din tabelul următor. În cazul în care trebuie folosite *accesorii sau componente mixte* (de exemplu treceri de la separator Ø80/80 la un tub concentric), se poate calcula tensiunea maximă ce se poate atinge utilizând un factor de rezistență pentru fiecare component sau *lungimea sa echivalentă*. Suma acestor factori de rezistență nu trebuie să fie mai mare de valoarea 100.
- Pierdere de temperatură în canalele de gaze arse. Pentru a evita problemele de condens al gazelor arse în tubul de evacuare Ø80, datorate răcirii lor în perete, e necesar să *limităm lungimea conductei de evacuare la doar 5 metri* (Fig. 1-28). Dacă trebuie acoperite distanțe mai mare este necesar să se utilizeze tuburile Ø80 izolate (vezi capitolul kit de separare Ø80/80 izolat).

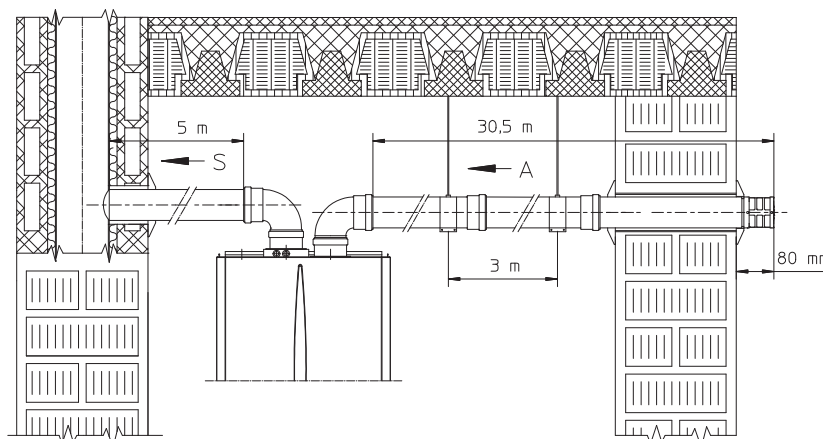
**N.B.:** în timpul instalării conductelor Ø80 este necesar să instalați la fiecare 3 metri o bandă de întrerupere traseu cu diblu.

- \* Conducta de aspirare poate fi mărită cu 2,5 metri dacă se elimină curba de evacuare, 2 metri dacă se elimină curba de aspirare, 4,5 metri eliminând ambele curbe.



C42

1-26



C82

1-28



- Installation clearances. Figure 1-26 gives the min. installation space dimensions of the Ø 80/80 separator terminal kit in limited conditions.
- Extensions for the separator kit Ø 80/80. The max. vertical straight length (without bends) that can be used for Ø 80 intake and exhaust pipes is 41 metres of which 40 intake and 1 exhaust. The total length corresponds to a resistance factor of 100. The total usable length obtained by adding the length of the intake and exhaust pipes Ø 80 must not exceed the values stated in the following table. If mixed accessories or components are used (e.g. changing from a separator Ø 80/80 to a concentric pipe), the maximum extension can be calculated by using a resistance factor for each component or the equivalent length. The sum of these resistance factors must not exceed 100.
- Temperature loss in fume ducts. To prevent problems of fume condensate in the exhaust pipe Ø 80, due to fume cooling through the wall, the length of the pipe must be limited to just 5 m. Fig. 1-28). If longer distances must be covered, use Ø 80 pipes with insulation (see insulated separator kit Ø 80/80 chapter).

**N.B.:** when installing the Ø 80 ducts, a section clamp with pin must be installed every 3 metres.

- \* The air intake pipe can be increased to 2.5 metres if the exhaust bend is eliminated, 2 metres if the air intake bend is eliminated, and 4.5 metres eliminating both bends.

- Inštalčné obvodové rozmery. Na obrázku 1-26 sú uvedené minimálne obvodové rozmery inštalácie koncovej súpravy rozdeľovača o priemere 80/80 v medzných podmienkach.
- Predlžovacie kusy pre deliaci súpravu o priemere 80/80. Maximálna lineárna dĺžka (bez záhybov) vertikálne použiteľná pre nasávacie a výfukové rúry o priemere 80 je 41 metrov, kde 40 je pre nasávanie a 1 pre výfuk. Táto celková dĺžka odpovedá odporovému faktoru o hodnote 100. Celková užitočná dĺžka získaná súčtom nasávacieho a výfukového potrubí o priemeru 80 môže dosiahnuť maximálnych hodnôt uvedených v tabuľke. V prípade nutnosti použitia doplnkov alebo zmiešaných dielov (napríklad prechod z rozdeľovača o priemere 80/80 na koncentrickú rúru) je možné vypočítať maximálne možné predĺženie pomocou odporového faktoru pre každý komponent alebo jeho ekvivalentnú dĺžku. Súčet týchto odporových faktorov nesmie prekročiť hodnotu 100.
- Strata teploty v dymovom potrubí. Aby ste sa vyhli problémom s kondenzáciou spalín vo výfukovom potrubí o priemere 80 spôsobeným ich ochladením cez stenu, je nutné obmedziť dĺžku bežného výfukového potrubia na 5 metrov (Obr. 1-28). Ak je potreba prekonať dlhšie vzdialenosti, je nutné použiť izolované potrubie o priemere 80 (pozri kapitolu o izolovanej rozdeľovacej súprave o priemere 80/80).

**Poznámka:** Pri inštalácii potrubia o priemere 80 je nutné každé tri metre inštalovať ťahový pás s hmoždinkou.

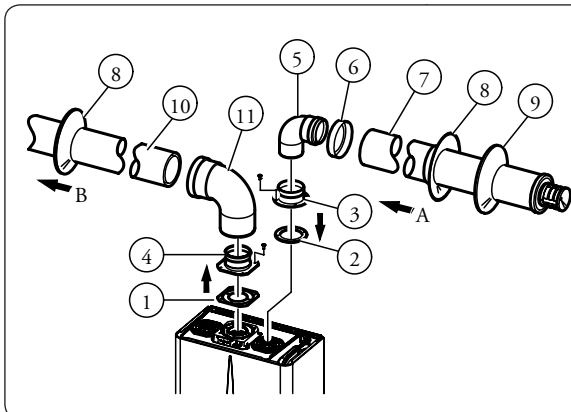
- \* Nasávacie potrubie môže byť predĺžené o 2,5 metru v prípade odstránenia kolena na strane výfuku, 2 metre pri odstránení kolena na strane odsávania a o 4,5 metrov v prípade odstránenia oboch kolien.

- Пространство за инсталация. На фигура 1-26 са представени минималните инсталационни разстояния за кита терминал сепаратор Ø 80/80 при ограничени условия.
- Удължителни за кит сепаратор Ø 80/80. Максималната дължина по права линия (без завои) вертикално, използвана за засмукване и отвеждащи тръби Ø80 е 41 метра, от които 40 за засмукване и 1 за отвеждане. Тази обща дължина, отговаря на резистентен фактор равен на 100. Общата използвана дължина, получена сумирайки дължините на тръбите Ø 80 за засмукване и отвеждане, може да достигне като максимум стойностите приведени в следната таблица. В случая, в който трябва да се използват аксесоари или смесени части (например преминаване от сепаратор Ø 80/80 към концентрична тръба), може да се изчисли максимално достижимо удължение използвайки един фактор на устойчивост за всеки компонент или пък неговата еквивалентна дължина. Сумата от тези резистентни фактори не трябва да бъде по-голяма от 100.
- Загуба на температура в отвеждащите тръби. За да се избегне проблема с конденз на парите в отвеждащите тръби Ø 80, дължащ се на тяхното охлаждане при преминаване на стените, трябва да се ограничи дължината на отвеждащата тръба до 5 м. Ако трябва да се покриват по-големи разстояния, е необходимо да се използват тръби Ø 80 изолирани (виж глава кит сепаратор Ø 80/80 изолиран).

**NB:** при инсталиране на тръби Ø 80, трябва на всеки 3 метра да се инсталира захващаща скоба с тръпче.

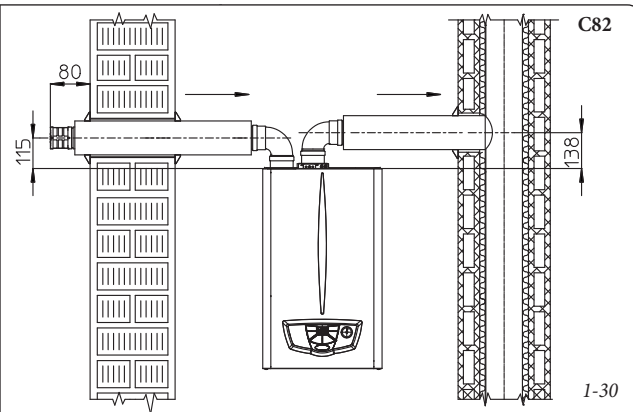
- \* Засмукващата тръба може да се удължи до 2.5 m ако се премахне кривката за отвеждане, 2 m ако се премахне засмукващата кривка или 4.5 m при премахване на двете кривки.

Használható maximális hosszúságok (beleértve a rácsos égéslevegőcső végelemet és a két, 90°-os könyököt)					
Максимальные используемые длины (включая решётчатый вывод всасывания и два изгиба на 90°)					
Lungimile maxime utilizabile (inclusiv terminalul de aspirare cu grilaj și cele două curbe la 90°)					
Maximum usable length (including intake terminal with grill and two 90° bends)					
Maximálne použiteľné dĺžky (vrátane nasávacieho roštového koncového kusu a dvoch 90° kolien)					
Max. използвана дължина (включително засмукващ решетест терминал и двете кривки на 90°)					
HU	RU	RO	IE	SK	BK
NEM SZIGETELT VEZETÉK	НЕ ИЗОЛИРОВАННЫЙ КАНАЛ	TUB NEIZOLAT	NON INSULATED PIPE	NEIZOLOVANÉ POTRUBIE	НЕИЗОЛИРАН ТРЪБОПРОВОД
Füstgáz 1 m Égéslevegő 36,0 m*	Дымоудаление 1 м Всасывание 36,0 м*	Evacuare 1 m Aspirare 36,0 m*	Exhaust 1 m Intake 36,0 m*	Вýфук 1 м Насáвание 36,0 м*	Отвеждане 1 м Засмукване 36,0 м*
Füstgáz 2 m Égéslevegő 34,5 m*	Дымоудаление 2 м Всасывание 34,5 м*	Evacuare 2 m Aspirare 34,5 m*	Exhaust 2 m Intake 34,5 m*	Вýфук 2 м Насáвание 34,5 м*	Отвеждане 2 м Засмукване 34,5 м*
Füstgáz 3 m Égéslevegő 33,0 m*	Дымоудаление 3 м Всасывание 33,0 м*	Evacuare 3 m Aspirare 33,0 m*	Exhaust 3 m Intake 33,0 m*	Вýфук 3 м Насáвание 33,0 м*	Отвеждане 3 м Засмукване 33,0 м*
Füstgáz 4 m Égéslevegő 32,0 m*	Дымоудаление 4 м Всасывание 32,0 м*	Evacuare 4 m Aspirare 32,0 m*	Exhaust 4 m Intake 32,0 m*	Вýфук 4 м Насáвание 32,0 м*	Отвеждане 4 м Засмукване 32,0 м*
Füstgáz 5 m Égéslevegő 30,5 m*	Дымоудаление 5 м Всасывание 30,5 м*	Evacuare 5 m Aspirare 30,5 m*	Exhaust 5 m Intake 30,5 m*	Вýфук 5 м Насáвание 30,5 м*	Отвеждане 5 м Засмукване 30,5 м*
SZIGETELT VEZETÉK	ИЗОЛИРОВАННЫЙ КАНАЛ	TUB IZOLAT	INSULATED PIPE	IZOLOVANÉ POTRUBIE	ИЗОЛИРАН ТРЪБОПРОВОД
Füstgáz 6 m Égéslevegő 29,5 m*	Дымоудаление 6 м Всасывание 29,5 м*	Evacuare 6 m Aspirare 29,5 m*	Exhaust 6 m Intake 29,5 m*	Вýфук 6 м Насáвание 29,5 м*	Отвеждане 6 м Засмукване 29,5 м*
Füstgáz 7 m Égéslevegő 28,0 m*	Дымоудаление 7 м Всасывание 28,0 м*	Evacuare 7 m Aspirare 28,0 m*	Exhaust 7 m Intake 28,0 m*	Вýфук 7 м Насáвание 28,0 м*	Отвеждане 7 м Засмукване 28,0 м*
Füstgáz 8 m Égéslevegő 26,5 m*	Дымоудаление 8 м Всасывание 26,5 м*	Evacuare 8 m Aspirare 26,5 m*	Exhaust 8 m Intake 26,5 m*	Вýфук 8 м Насáвание 26,5 м*	Отвеждане 8 м Засмукване 26,5 м*
Füstgáz 9 m Égéslevegő 25,5 m*	Дымоудаление 9 м Всасывание 25,5 м*	Evacuare 9 m Aspirare 25,5 m*	Exhaust 9 m Intake 25,5 m*	Вýфук 9 м Насáвание 25,5 м*	Отвеждане 9 м Засмукване 25,5 м*
Füstgáz 10 m Égéslevegő 24,0 m*	Дымоудаление 10 м Всасывание 24,0 м*	Evacuare 10 m Aspirare 24,0 m*	Exhaust 10 m Intake 24,0 m*	Вýфук 10 м Насáвание 24,0 м*	Отвеждане 10 м Засмукване 24,0 м*
Füstgáz 11 m Égéslevegő 22,5 m*	Дымоудаление 11 м Всасывание 22,5 м*	Evacuare 11 m Aspirare 22,5 m*	Exhaust 11 m Intake 22,5 m*	Вýфук 11 м Насáвание 22,5 м*	Отвеждане 11 м Засмукване 22,5 м*
Füstgáz 12 m Égéslevegő 21,5 m*	Дымоудаление 12 м Всасывание 21,5 м*	Evacuare 12 m Aspirare 21,5 m*	Exhaust 12 m Intake 21,5 m*	Вýфук 12 м Насáвание 21,5 м*	Отвеждане 12 м Засмукване 21,5 м*



C82

1-29



C82

1-30

A készlet tartalma (1-29. ábra):

- 1 db - Füstgázcső tömítése (1)
- 1 db - Peremtartó tömítés (2)
- 1 db - Égéslevegő ütközős perem (3)
- 1 db - Füstgázcső ütközős perem (4)
- 1 db - 90° Ø 80 -as könyök (5)
- 1 db - Csőzáró dugó (6)
- 1 db - Ø 80 -as szigetelt égéslevegő végelem (7)
- 1 db - Belső fehér takarórózsák (8)
- 1 db - Külső szürke takarórózsák (9)
- 1 db - Ø 80-as szigetelt füstgázcső (10)
- 1 db - 90°-es koncentrikus Ø 80/125-ös könyök (11)

**Ø 80/80-as szigetelt szétválasztó készlet.** A készlet összeszerelése (1-29. ábra): illesszük az indító elemet (4) a tömítés (1) közbeiktatásával a kazán hossztengetélyéhez közelebbi csatlakozó csomagra, és rögzítsük a mellékelt a készletben levő hatszögű csavarokkal. Távolítsuk el a hossztengetélytől távolabbi csomokban található lapos karimát (szükség szerint), és illesszük a helyére a peremes indító elemet (3) a kazánban található tömítés (2) közbeiktatásával, majd rögzítsük a mellékelt csavarmentes csavarokkal. Csatlakoztassuk a könyköket (5) megfelelő (sima) végükkel az indító elem (3) tokrézéhez. Illesszük a helyére az égéslevegő végelemet (7) megfelelő (sima) végével a könyök (5) tokrézéhez ütközésig, előzőleg ne felejtjük el felhelyezni a takarórózsát (8 és 9), amelyek biztosítják a cső és a fal közé való megfelelő beszerelést, majd rögzítse a záródugót (6) a végelemhez (7). Csatlakoztassuk a füstcső (10) megfelelő (sima) végét a könyök (11) tokrézéhez ütközésig, előzőleg ne felejtjük el felhelyezni a takarórózsát (8), amely biztosítja a cső és a füstcső közé való megfelelő beszerelést.

- Toldó csőelemek és könyökök csatlakoztatása. Esetleges toldó elemeknek a kéményrendszerhez való csatlakoztatása esetén a következőképpen kell eljárni: csatlakoztassuk a koncentrikus cső, vagy könyök megfelelő (sima) végét a már felszerelt utolsó elem tokrézéhez (tömítettségét közbeiktatásával) ütközésig. Ily módon biztosítjuk az elemek megfelelő illeszkedését és a rendszer gáztömörtségét.
- Szétválasztó végelem készlet szigetelése. Amennyiben füstlecsapódás gondja lép fel a kieresztő csővekben és az égéslevegő csővek külső felületein, az Immergas kérésre szállítja a szigetelt égéslevegő és füstgáz csőveket. A szigetelésre szükség lehet a füstgáz csövön, hogy a fűst hőmérséklete ne vessen el túlságosan. Az égéslevegő cső szigetelésére is szükség lehet, hogy a bejövő levegő (amennyiben nagyon hűvös) a cső külső felületét jobban lehűtheti a környezeti levegőnél. Az ábrákon (1-30 és 1-31) különböző szigetelt csőveket láthat.

A szigetelt csővek állnak: egy belső Ø 80-as koncentrikus csőből és külső Ø 125-ös a légnyílásokkal. Műszakilag nem lehet mindkettőn elindítani a szigetelt Ø 80 könyököket, mivel erre nincs hely. Lehetséges viszont egy szigetelt könyökkel indítani, kiválasztva vagy az égéslevegő, vagy a füstgáz csövet. Amennyiben egy szigetelt égéslevegő könyökkel kell indítani ezt csatlakoztatni kell saját peremén a füstkivezető peremmel való ütközésig, amikor az égéslevegő és a fűst kieresztő két kimenete ugyanabban a magasságba került.

Комплекта включает в себя (Илл. 1-29):

- №1 - Выводной сальник (1)
- №1 - Герметичный уплотнитель фланца (2)
- №1 - Гнездовой фланец всасывания (3)
- №1 - Гнездовой фланец дымоудаления (4)
- №1 - Изгиб 90° Ø 80 (5)
- №1 - Заглушка трубы (6)
- №1 - Изолированный вывод всасывания Ø 80 (7)
- №1 - Внутренние белые шайбы (8)
- №1 - Внутренняя серая шайба (9)
- №1 - Изолированная выхлопная труба Ø 80 (10)
- №1 - Изгиб 90° концентрический Ø 80/125 (11)

**Изолированный комплект сепаратора Ø 80/80.**

Установка комплекта (Илл. 1-29): установить фланец (4) на центральном отверстии бойлера, вставляя сальник (1) и закрутить болтами с шестигранной шляпкой и плоским наконечником, входящими в комплект. Снять плоский фланец с бокового отверстия относительно центрального (по необходимости) и заменить его на фланец (3) устанавливая сальник (2) уже установленный на бойлере и закрутить саморезными винтами, входящими в оснащение. Установить и провести заглушку (6) на изгиб (5) с гладкой стороны ("папа"), затем закрепить изгибы (5) с гладкой стороной ("папа") в горловину фланца (3). Подсоединить изгиб (11) гладкой стороной ("папа") в горловину ("мама") фланца (4). Установить вывод всасывания (7) с гладкой стороны ("папа"), в горловину изгиба (5) до упора, убедиться, что установлены шайбы (8 и 9), которые обеспечивают правильную установку между трубой и стеной, затем закрепить заглушку (6) на выходе (7). Подсоединить выхлопную трубу (10) с гладкой стороны ("папа"), в горловину изгиба (11) до упора, убедиться, что уже установлена шайба (8), которая обеспечивает правильную установку между трубой и дымоходом.

- Соединение сцеплением труб насадок и колен. Для установки насадок методом сцепления на другие элементы выхлопной системы, необходимо произвести следующие операции: подсоединить концентрическую трубу или концентрическое колено с гладкой стороны ("папа") в горловину ("мама") (с уплотнителем с кромкой) на предварительно установленный элемент до упора, при этом достигается соединение элементов, входящих в состав комплекта, и необходимое уплотнение.
- Изолирование комплекта сепаратора. При наличии проблем конденсации выхлопных газов на канале дымоудаления или на внешней поверхности труб всасывания, Immergas по заказу предоставляет изолированные трубы всасывания и дымоудаления. Изолирование может быть необходимым на выхлопной трубе, по причине большой потери температуры дыма во время прохождения. Изолирование может быть необходимым на выхлопной трубе, так как входящий воздух (если достаточно холодный) может понизить температуры внешней поверхности трубы до точки росы воздуха помещения, в которой находится. На иллюстрациях (Илл. 1-30 и 1-31) приведены различные применения изолированных труб.

Изолированные трубы состоят из концентрической трубы с внутренним диаметром 80 и с внешним диаметром 125 с воздушной прослойкой. Технически невозможно установить 2 изолированных колен Ø 80, так как этого не позволяют габаритные размеры.

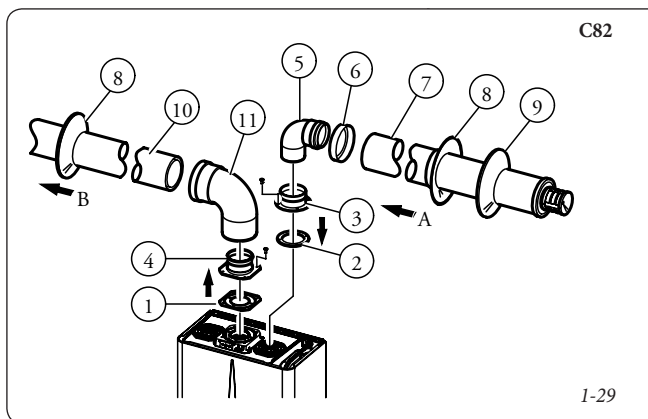
Kitul (Fig. 1-29) cuprinde:

- №1 - Garnitură evacurare (1)
- №1 - Garnitură etanșeitate flanșă (2)
- №1 - Flanșă babă aspirare (3)
- №1 - Flanșă babă evacurare (4)
- №1 - Curbă 90° Ø 80 (5)
- №1 - Capac închidere tub (6)
- №1 - Terminal aspirare Ø 80 izolat (7)
- №2 - Rozete interne albe (8)
- №1 - Rozete externe gri (9)
- №1 - Tub evacurare Ø 80 izolat (10)
- №1 - Curbă 90° concentrică Ø 80/125 (11)

**Kit separator Ø 80/80 izolat.** Montaj kit (Fig. 1-29): instalați flanșa (4) pe orificiul central al centralei interpunând garnitura (1) și închideți cu șuruburile cu cap hexagonal și vârf plat de pe kit. Scoateți flanșa plată prezentă în orificiul lateral față de acela central (în funcție de necesități) și înlocuiți-o cu flanșa (3) interpunând garnitura (2) deja prezentă în centrală și închideți cu șuruburile autofiletante cu vârf din dotare. Introduceți și deplasați capacul (6) pe curbă (5) de pe latura moș (netedă), apoi cuplați curbele (5) cu latura moș (netedă) în latura babă a flanșei (3). Cuplați curba (11) cu latura moș (netedă) în latura babă a flanșei (4). Cuplați terminalul de aspirare (7) cu latura moș (netedă), în latura babă a curbei (5) până la aducerea în tamponare, asigurându-vă că ați introdus rozetele (8 și 9) care vor asigura corectă instalare între tub și zid, apoi fixați capacul de închidere (6) pe terminal (7). Cuplați tubul de evacuare (10) cu latura moș (netedă) în latura babă a curbei (11) până la aducerea acestuia în tamponare, asigurându-vă că ați introdus deja rozeta (8), care va sigura instalarea corectă între tub și coșul de fum.

- Articulare prin cuplare a tuburilor sau prelungirilor și coturilor. Pentru a instala eventuale prelungiri prin cuplare cu celelalte elemente ale tuburilor de gaze arse, trebuie acționat după cum urmează: cuplați tubul concentric sau cotul concentric cu latura moș (netedă) în latura babă (cu garnitură cu calotă) ale elementului instalat anterior până îl duceți în tamponare, în acest mod se va obține etanșeitatea și articularea corectă a elementelor.
- Izolarea kitului terminal de separare. Dacă există probleme de condensare a gazelor arse în conductele de evacuare sau la suprafața externă a tuburilor de aspirare, firma Immergas furnizează la cerere tuburile de aspirare și evacuare izolate. Izolarea poate fi necesară pe tubul de evacuare, pentru pierderea excesivă de temperatură a gazelor arse în traseul lor. Izolarea poate fi necesară pe tubul de aspirare, întrucât aerul ce intră (dacă e foarte rece), poate duce suprafața externă a tubului la temperatură sub punctul de rouă a aerului din mediul în care se află. În figurile (Fig. 1-30 și 1-31) sunt reprezentate diversele aplicări de tuburi izolate.

Tuburile izolate sunt compuse dintr-un tub concentric Ø 80 intern și Ø 125 extern cu spații libere de aer obturat. Tehnic nu e posibil să se înceapă asamblarea cu ambele coturi Ø 80 izolate pentru că spațiile nu permit acest lucru. Este în schimb posibilă începerea asamblării cu un tub izolat, alegând conductul de aspirare sau cel de evacuare. În cazul în care se începe cu curba de



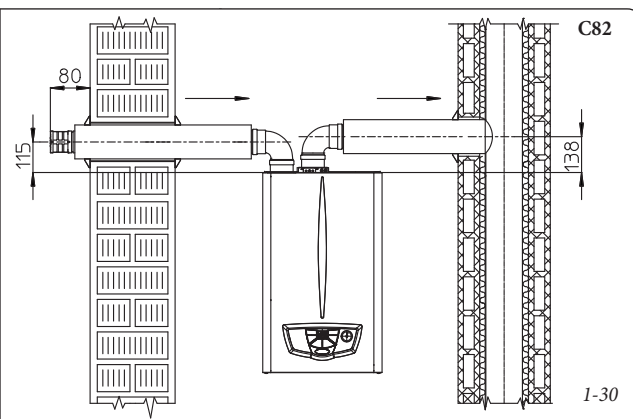
The kit includes (Fig. 1-29):

- N°1 - Exhaust gasket (1)
- N°1 - Flange seal (2)
- N°1 - Female intake flange (3)
- N°1 - Female exhaust flange (4)
- N°1 - Bend 90° Ø 80 (5)
- N°1 - Pipe closure cap (6)
- N°1 - Intake terminal Ø 80 insulated (7)
- N°2 - Internal white wall sealing plates (8)
- N°1 - External grey wall sealing plate (9)
- N°1 - Discharge pipe Ø 80 insulated (10)
- N°1 - Concentric bend 90° Ø 80/125 (11)

**Insulated separator kit Ø 80/80.** Kit assembly (Fig. 1-29): install flange (4) on the central hole of the boiler, fitting gasket (1) and tighten with the flat-tipped hex screws included in the kit. Remove the flat flange present in the lateral hole with respect to the central one (according to needs) and replace it with the flange (3), positioning the gasket (2) already present in the boiler and tighten using the supplied self-threading screws. Insert and slide cap (6) onto bend (5) from the male side (smooth), and join bends (5) with the male side (smooth) in the female side of flange (3). Fit bend (11) with the male side (smooth) into the female side of flange (4). Fit the male end (smooth) of the intake terminal (7) up to the stop on the female end of the bend (5), making sure you have already inserted the wall sealing plates (8 and 9) that ensure correct installation between pipe and wall, then fix the closing cap (6) on the terminal (7). Join the exhaust pipe (10) with the male side (smooth) in the female side of the bend (11) to the end stop, ensuring that the wall sealing plate (8) is already inserted for correct installation between the pipe and flue.

- Coupling extension pipes and elbows. To snap-fit extensions with other elements of the fume extraction elements, operate as follows: Install the concentric pipe or elbow with the male side (smooth) on the female section (with lip seal) to the end stop on the previously installed element. This will ensure sealing and joining of the elements correctly.
- Insulation of separator terminal kit. In case of problems of fume condensate in the exhaust pipes or on the outside of intake pipes, Immergas supplies insulated intake and exhaust pipes on request. Insulation may be necessary on the exhaust pipe due to excessive temperature loss of fumes during conveyance. Insulation may be necessary on the intake pipe as the air entering (if very cold) may cause the outside of the pipe to fall below the dew point of the environmental air. The figures (Fig. 1-29 and 1-30) illustrate different applications of insulated pipes.

Insulated pipes are formed of a Ø 80 internal concentric pipe and a Ø 125 external pipe with static air space. It is not technically possible to start with both Ø 80 elbows insulated, as clearances will not allow it. However starting with an insulated elbow is possible by choosing either the intake or exhaust pipe. When starting with an insulated intake bend, it must be inserted onto its flange up to the stop on the fume exhaust flange, which will ensure that the two intake and exhaust outlets are at the same height.



Súprava (Obr. 1-29) obsahuje:

- 1 kus - Výfukové tesnenie (1)
- 1 kus - Prírubové tesnenie (2)
- 1 kus - Nasávací vonkajšia prírubu (3)
- 1 kus - Výfuková vonkajšia prírubu (4)
- 1 kus - Kolená 90° o priemere 80 (5)
- 1 kus - Uzáver rúry (6)
- 1 kus - Izolovaný koncový nasávací kus o priemere 80 (7)
- 2 kusy - Biela vnútorná ružica (8)
- 1 kus - Sivá vonkajšia ružica (9)
- 1 kus - Izolovaná výfuková rúra o priemere 80 (10)
- 1 kus - Koncentrický ohýbový kus 90° o priemere 80/125 (11)

**Izolovaná rozdeľovacia súprava o priemere 80/80.** Montáž súpravy (Obr. 1-29): Inštalujte prírubu (4) na stredový otvor kotla, pričom medzi ne vložte tesnenie (1), a utiahnite ho dodanými skrutkami s šesťhrannou hlavou s plochou špičkou. Vytiahnite plochú prírubu v bočnom otvore vzhľadom na stredový otvor (podľa potreby) a nahraďte ju prírubou (3), použite tesnenie (2) už umiestnené v kotli a utiahnite priloženými samoreznými skrutkami. Zasuňte a posúvajte uzáver (6) na koleno (5) z vnútornej (hladkej) strany; potom zasuňte koleno (5) do vonkajšej strany príruby (3). Zasuňte koleno (11) vnútornou stranou (hladkou) do vonkajšej strany príruby (4). Zasuňte až na doraz nasávací koncový diel (7) vnútornou stranou (hladkou) do vonkajšej strany kolena (5); nezabudnite predtým navlieknúť ružicu (8 a 9), ktoré sú zárukou správnej inštalácie medzi rúrou a stenou. Nakoniec nasadte uzáver (6) na koncový diel (7). Zasuňte až na doraz výfukový diel (10) vnútornou stranou (hladkou) do vonkajšej strany kolena (11); nezabudnite predtým navlieknúť ružicu (8), ktorá je zárukou správnej inštalácie medzi rúrou a dymovodom.

- Pripojenie predlžovacieho potrubia a kolien pomocou spojok. Pri inštalácii prípadného predĺženia pomocou spojok k ďalším prvkom dymového systému je treba postupovať takto: Koncentrickú rúru alebo koleno zasuňte až na doraz vnútornou stranou (hladkou) do vonkajšej strany (s obrubovým tesnením) inštalovaného prvku. Týmto spôsobom dosiahnete dokonale tesného spojenia jednotlivých častí súpravy.
- Izolácia koncového rozdeľovacieho súpravy. V prípade problému s kondenzáciou spalín vo výfukovom potrubí alebo na vonkajšom povrchu nasávacieho potrubia spoločnosť Immergas na žiadosť dodáva izolované nasávacie a výfukové rúry. Izolácia sa môže stať nezbýtnou na výfukovom potrubí z dôvodu nadmernej tepelnej straty spalín na ich trase. Izolácia môže byť nezbýtnou na nasávacom potrubí, pretože nasávaný vzduch (pokiaľ je veľmi chladný) môže ochladzovať vonkajší povrch potrubia na teplotu nižšiu, ako je rosný bod vzduchu prostredia, v ktorom sa nachádza. Na obrázkoch (Obr. 1-30 a 1-31) sú uvedené rôzne aplikácie izolovaných potrubí.

Izolované potrubie je tvorené jednou koncentrickou rúrou o vnútornom priemere 80 a vonkajšom priemere 125 so vzduchovou medzerou. Nie je technicky možné začať s obidvoma izolovanými kolienami o priemere 80, pretože to obvodové rozmery neumožňujú. Je ale možné začať jedným izolovaným kolonom a voľbou nasávacieho a výfukového potrubia. V prípade, že začnete izolovaným nasávacím kolonom, je nutné ho zasunúť do vlastnej príruby až na doraz na prírubu výfuku spalín. Tým sa na rovnakú výšku dostanú dva výstupy nasávania a výfuk spalín.

Китът (Фиг. 1-29) включва:

- 1 - Уплътнение отвеждане (1)
- 1 - Уплътнение на съединение фланец (2)
- 1 - Фланец женски засмукване (3)
- 1 - Фланец женски отвеждане (4)
- 1 - Кривка 90° Ø 80 (5)
- 1 - Тапа затваряне тръба (6)
- 1 - Терминал засмукване Ø 80 изолиран (7)
- 2 - Розетки вътрешни бели (8)
- 1 - Розетка външна сива (9)
- 1 - Тръба отвеждаща Ø 80 изолирана (10)
- 1 - Кривка 90° концентрична Ø 80/125 (11)

**Кит сепаратор Ø 80/80 изолиран.** Монтаж кит : инсталира се фланец (4) на централния отвор на топлогенератора вкарвайки гарнитурата (1) и стягайки с болтове с шестограмна глава и плосък връх налични в кита. Премахва се плоския фланец, наличен на страничния отвор, спрямо централния (съгласно изискванията) и се сменя с фланец (3) вкарвайки гарнитурата (2), налична на топлогенератора и се затяга със самонарязани болтове с връх, доставени в кита. Вмъква се и се приплъзва тапата (6) върху кривка (5) от мъжката страна (гладка), после се снаждат кривките (5) с мъжката страна (гладка) към женската страна на фланец (3). Снажда се кривка (11) с мъжката страна (гладка) във високата женска на фланец (4). Снажда се засмукващия терминал (7) с мъжката страна (гладка), в женската страна на кривката (5) до упор, уверявайки се, че са вкарани предварително розетки (8 и 9), които осигуряват добро инсталиране между тръба и стена, тоест закрепва се тапата за затваряне (6) на терминала (7). Снажда се отвеждащата тръба (10) с мъжката страна (гладка), в женската страна на кривката (11) до откат, уверявайки се, че е вкарана предварително розетка (8), която осигурява правилното инсталиране между тръба и отвеждащия комин.

- Съединение чрез снаждане на тръби удължител и колена. За инсталиране на евентуални удължител и чрез снаждане с другите елементина отвеждащата система, трябва да се работи както следва: съединява се концентрична тръба или концентричното коляно с мъжката страна (гладка), в женската страна (с гартитур и устни) на предходно инсталирания елемент до упор, за постигане правилно съединение на елементите.
- Изолиране на кит терминал сепаратор. Когато има проблеми с конденза на парите в отвеждащите тръби или по външната повърхност на засмукващите тръби, Immergas доставя, по заявка, изолирани засмукващи и отвеждащи тръби. Изолацията може да се окаже необходима на отвеждащата тръба, предвид голямата загуба на температура на парите по пътя им. Изолацията може да се окаже необходима на засмукващата тръба, предвид, че навлизания въздух (ако е много студен), може да доведе температурата на външната повърхност на тръбата до температура по-ниска от точката на росата на въздуха в помещението. На фигурите (Фиг. 1-30 и 1-31) са представени различни приложения на изолирани тръби.

Изолираните тръби се състоят от вътрешна концентрична тръба Ø 80 и Ø 125 външна тръба със затворен въздух. Технически не е възможно да се тръгне с двете кривки Ø 80 изолирани, тъй



- Hővesztesség a szigetelt füstelvezető csatornában. Amennyiben el szeretné kerülni, hogy a Ø 80-as füstgázcsőben kondenz keletkezzék, ezeknek a faltól való kihúlése miatt, a kieresztő cső hosszát csak 12 méterre kell lecsökkentenie. Az 1-31 ábrán látható egy jellegzetes szigetelés, az égéslevegő cső rövid és a füstelvezető cső nagyon hosszú (hosszabb 5 méternél). A teljes égéslevegő cső szigetelve van, hogy ne keletkezzen kondenz a kazánnak helyet adó helyiség nedves levegője és a szabadból beáramló levegő által lehűtött cső találkozására miatt. A teljes füstelvezető cső szigetelve van, a kettőző kimenetli könyökének kivételével, hogy a vezeték hővesztése korlátozódjék, hogy ezáltal ne keletkezzen kondenz a füstcsővekben.

**MEGJ.:** a szigetelt csövek beszerelése során minden két méterben rögzítő, tiplis szalagokat is fel kell helyezni.

- **B típusú nyílt kamrás és kényszer huzatos kazán kiépítése.**

A B típusú beltéri beszerelés során kötelező beszerezni a felső borító készletet a füstelvezetővel együtt, a levegő közvetlenül abból a helyiségből jön be, ahová a kazán be van szerelve és a füst egyedülálló füstkérménybe, vagy közvetlenül a szabadba kerül. A kazán ebben a konfigurációban, a 8. és a 9. oldalakon levő összeszerelési útmutatásokat követve, B típusúnak számít.

Ebben a konfigurációban:

- a levegő közvetlenül abból a helyiségből jön be, ahová a kazán be van szerelve, amelyet kizárólag állandóan szellőző helyiségbe kell beszerezni és működtetni;
- és a füstelvezetőnek saját egyedülálló füstkérményéhez kell csatlakoznia, vagy közvetlenül a szabadba kivezetve kell lennie.
- a B típusú nyílt kamrás kazánokat nem szabad olyan helyiségekbe beszerezni, ahol kereskedelmi, kézműves, vagy ipari tevékenység zajlik, amelyek során gőz és kiáramló anyagok (pl. savgőz, ragasztók, festékek, oldóanyagok, üzemanyagok, stb.), illetve por keletkezhet (pl. fagymunkálásból származó por, szénpor, cementpor, stb.) –ezek károsíthatják a berendezés alkatrészeit és megváltoztathatják működését.

A B típusú konfigurációs kazánok beszerelésekor belső térbe kötelező beszerezni a felső borító készletet a füstelvezetővel együtt. Be kell tehát tartani az érvényben levő műszaki előírásokat.

Возможна установка одного изолированного колена, на выбор - канал всасывания или дымоудаления. Если изолированно колено всасывания, необходимо установить фланец колена до упора на фланец дымоудаления, таким образом, устанавливаются на одну высоту выходы всасывания и дымоудаления.

- Потеря температуры в изолированных дымовых каналах. Во избежание проблем конденсации выхлопных газов на изолированной выхлопной трубе Ø 80, вызванное охлаждением через стенки, необходимо ограничить длину нормальной выхлопной трубы до 12 метров. На иллюстрации (Илл. 1-31) приведен типичный случай изолирования, канал всасывания короткий и канал дымоудаления длинной (свыше 5 м). Изолирован весь канал всасывания во избежание конденсации влажного воздуха помещения, в котором находится бойлер, соприкасаясь с охлажденной трубой, воздуха, поступающего снаружи. Изолирован весь канал дымоудаления, за исключением колена на выходе с раздвоителя, для уменьшения потерь тепла канала, избегая, таким образом, формирования конденсата дымов.

**Примечание:** во время установки дымохода, необходимо устанавливать через каждые 2 метра монтажный хомут с клинышком.

- **Конфигурация типа В с открытой камерой и с форсированной вытяжкой.**

При установке во внутреннее помещение в конфигурации В, необходимо устанавливать специальный комплект верхнего защитного кожуха вместе с комплектом дымоудаления, всасывания воздуха производится непосредственно с помещения, в котором установлен бойлер и дымоудаление отдельным камином непосредственно наружу. Бойлер в настоящей конфигурации, следуя нижеуказанным инструкциям по монтажу, приведенные на страницах 8 и 9, классифицируется как тип В.

С настоящей конфигурацией:

- всасывание воздуха происходит непосредственно из окружающей среды, где установлен агрегат, который должен быть установлен и работать, только в постоянно проветриваемых помещениях;
- дымоудаление должно быть подсоединено к отдельному дымоходу или непосредственно во внешнюю атмосферу.
- бойлеры с открытой камерой типа В не должны быть установлены в помещениях, где происходит коммерческая, ремесленная или промышленная деятельность, в помещениях, где используются продукты, производящие пар или летучие вещества (например: кислотные пары, клей, краска, растворители, горючие вещества и т.д.), а также пыль и порошки (например: мелкая деревянная пыль от обработки дерева, угольная пыль, цементная пыль, и т.д.) которые могут нанести ущерб компонентам аппарата и подвергнуть опасности его работу.

При установке во внутреннее помещение в конфигурации типа В, необходимо устанавливать специальный комплект верхнего кожуха со специальным комплектом дымоудаления. Должны быть соблюдены действующие технические нормы.

aspirare izolată acolo va trebui cuplată propria flanșă până la aducerea ei în tamponare pe flanșă de expulzare gaze arse, situație ce duce la aceeași înălțime cele două ieșiri aspirare și evacuare a gazelor arse.

- Pierderea de temperatură în canale de gaze arse izolate. Pentru a evita problemele de condensare a gazelor arse în țeava de evacuare Ø 80 izolat, datorat răcirii în perete, este necesară **limitarea lungimii conductei de evacuare la 12 metri**. În figură (Fig. 1-31) e reprezentat un caz tipic de izolare, conducta de aspirare scurt și cel de evacuare foarte lung (peste 5 m). Tot tubul de aspirare este izolat pentru a evita condensul aerului umed din mediul în care se află centrala în contact cu tubul răcit de aerul ce intră din exterior. Tot tubul de evacuare este izolat, cu excepția cotului în ieșire din splitter, pentru a reduce dispersiile de căldură ale țevii, evitând astfel formarea de condens a gazelor arse.

**N.B.:** în timpul instalării conductelor este necesar să instalați la fiecare 2 metri o bandă de întrerupere traseu cu diblu.

- **Configurație de tip B cu cameră deschisă și tiraj forțat.**

În instalarea în spațiu intern în configurație de tip B este obligatorie instalarea kitului corespunzător de acoperire împreună cu kitul de evacuare gaze arse, aspirarea aerului are loc direct din ambientul în care este instalată centrala și evacuarea gazelor arse în coș individual sau direct în exterior.

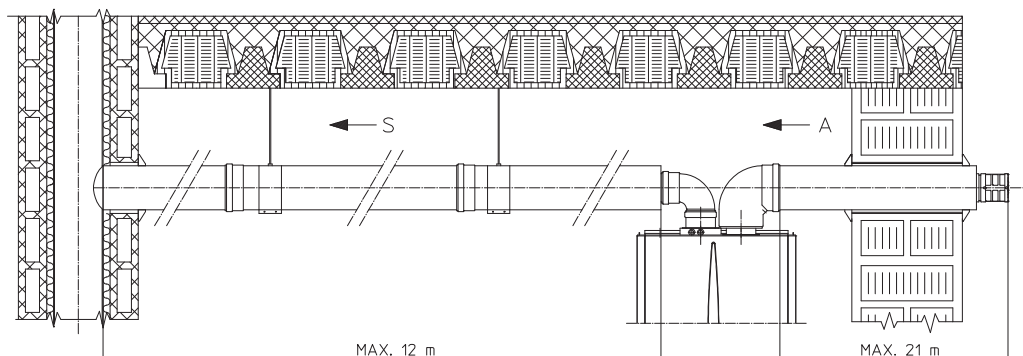
Centrala în această configurație, urmând instrucțiunile de montare de la pagina 8 și 9 este clasificată ca tip B.

Cu această configurație:

- aspirarea aerului are loc direct din mediul în care este instalat aparatul, care trebuie instalat și trebuie să funcționeze doar în locuri permanente ventilate;
- evacuarea gazelor arse trebuie să fie legată la propriul coș individual sau canalizată direct în atmosferă externă.
- centralele cu cameră deschisă de tip B nu trebuie instalate în locuri unde se desfășoară activități comerciale, artizanale sau industriale în care se utilizează produse în măsură să producă vapori sau substanțe volatile (de ex. vapori acizi, adevizi, vopsele, solvenți, combustibili etc.) precum și pulberi (de ex. pulbere rezultată din prelucrarea lemnului, pulbere de cărbune, de ciment, etc.) care pot rezulta dăunătoare pentru componentele aparatului și pot compromite funcționarea acestuia.

În instalarea în spațiu interior în configurație tip B este obligatorie instalarea kitului de acoperire împreună cu kitul de evacuare gaze arse.

Așadar trebuie respectate normele tehnice în vigoare.





- Temperature loss in insulated fume ducting. To prevent problems of fume condensate in the exhaust pipe Ø 80, due to fume cooling through the wall, the length of the pipe must be limited to 12 m. The figure (Fig. 1-31) illustrates a typical insulation application in which the intake pipe is short and the exhaust pipe is very long (over 5 m). The entire intake pipe is insulated to prevent moist air in the place where the boiler is installed, in contact with the pipe cooled by air entering from the outside. The entire exhaust pipe, except the elbow leaving the splitter is insulated to reduce heat loss from the pipe, thus preventing the formation of fume condensate.

**N.B.:** When installing the ducts, a section clamp with pin must be installed every 2 metres.

- Configuration type B, open chamber and forced draught.**

When using type B installation configuration indoors, it is compulsory to install the relative upper cover kit along with the fumes discharge kit. The air intake comes directly from the area where the boiler is installed and from the flue exhaust in each single flue or directly from outdoors.

The boiler in this configuration, following the assembly instructions on pages 8 and 9, is classified as type B.

With this configuration:

- air intake takes place directly from the environment in which the boiler is installed and only functions in permanently ventilated rooms;
- the flue exhaust must be connected to its own individual flue or channelled directly into the external atmosphere.
- Type B open chamber boilers must not be installed in places where commercial, artisan or industrial activities take place, which use products that may develop volatile vapours or substances (e.g. acid vapours, glues, paints, solvents, combustibles, etc.), as well as dusts (e.g. dust deriving from the working of wood, coal fines, cement, etc.), which may be damaging for the components of the appliance and jeopardise functioning.

When using type B installation configuration indoors, it is compulsory to install the relative upper cover kit along with the fumes discharge kit. The technical regulations in force must be respected.

- Strata teploty v izolovanom dymovom potrubí. Aby ste sa vyhlili problémom s kondenzáciou spalín v izolovanom výfukovom potrubí o priemere 80 spôsobeným ich ochladením cez stenu, je nutné obmedziť dĺžku bežného výfukového potrubia na 12 metrov. Na obrázku (Obr. 1-31) je uvedený typický príklad izolácie, krátke nasávacie potrubie a veľmi dlhé výfukové potrubie (dlhšie než 5 m). Izolované je celé nasávacie potrubie, aby sa zabránilo kondenzácii vlhkého vzduchu prostredia, v ktorom sa kotol nachádza v styku s potrubím ochladeným vzduchom vystupujúcim z vonkajšieho prostredia. Je izolované celé výfukové potrubie okrem kolena na výstupe z rozvojky, aby sa znížilo rozptýlenie tepla v potrubí a zabránilo sa tvorbe kondenzátu spalín.

**Poznámka:** Pri inštalácii izolovaného potrubia je nutné každé dva metre inštalovať ťahový pás s hmoždinkou.

- Konfigurácia typu B s otvorenou komorou a umelým ťahom.**

Pri inštalácii vo vnútornom prostredí v konfigurácii B je nutné inštalovať príslušnú kryciu súpravu so súpravou pre odvod dymu, vzduch je nasávaný priamo z prostredia, kde je kotol inštalovaný a spaliny sú odvádzané do jednoduchého komína alebo priamo do vonkajšieho prostredia.

Kotol je v tejto konfigurácii podľa pokynov pre montáž uvedených na strane 8 a 9 klasifikovaný ako kotol typu B.

U tejto konfigurácie:

- je vzduch je nasávaný priamo z prostredia, kde je kotol inštalovaný. Preto je nutné ho inštalovať iba do permanentne vetraných miestností;
- spaliny je treba odvádzat vlastným jednoduchým komínom alebo priamo do vonkajšej atmosféry.
- Kotle s otvorenou komorou typu B nesmú byť inštalované v miestnostiach, kde je vyvíjaná priemyslová, umelecká alebo komerčná činnosť, pri ktorej vznikajú výpary alebo prchavé látky (výpary kyselín, lepidiel, farieb, riedidiel, horľavín apod.), alebo prach (napr. prach pochádzajúci zo spracovania dreva, uhoľný prach, cementový prach apod.), ktoré môžu škodiť zariadení a narušiť jeho činnosť.

Pri inštalácii vo vnútornom prostredí v konfigurácii typu B je povinnosť inštalovať príslušnú súpravu horného krytu spolu so súpravou výfuku spalín. Je teda nutné rešpektovať platné technické normy.

като отворите не го разрешават. Възможно е обаче, да се тръгне с изолирано коляно, избирайки засмукващия или отвеждащ тръбопровод. В случая, на използване на изолираната засмукваща кривка, там трябва да се съедини, на собствения фланец до упор, върху фланца за изгонване на пари, което довежда до еднаква височина на двата изхода засмукващ и отвеждащ пари.

- Загуба на температура в изолираните отвеждащи тръбопровод. За избягване проблема с кондензата на парите в отвеждащия изолиран тръбопровод Ø 80, дължащ се на охлаждането през стената, трябва да се ограничи дължината на дымоотвода на 12 метра. На фигурата по-горе е представен типичен случай на изолация, където замукващия тръбопровод е къс и отвеждащия тръбопровод е много дълъг (над 5 м). Изолиран е целият засмукващ тръбопровод, с цел предпазване от влажния въздух на помещението, в което се намира топлогенератора, кондензиращ при контакт с охладената от навлизащия въздух тръба. Изолиран е целият отвеждащ тръбопровод, с изключение на коляното на изхода от удвоителя, за да се намали загубата на топлина по тръбопровода, като се избягва, по този начин, образуване на кондензирани пари.

**N.B.:** по време на инсталирането на изолираните тръбопровод, е необходимо да се инсталират, на всеки 2 метра стягащи скоби с дюбели.

- конфигурация тип В (открита камера и принудителна тяга).**

При инсталиране във вътрешно помещение при конфигурация В е задължително да се инсталира предназначения кит за затваряне отгоре заедно с кит отвеждане пари, засмукването на въздуха става директно от средата, където е инсталиран топлогенератора, а отвеждането на парите става през самостоятелен комин или директно навън.

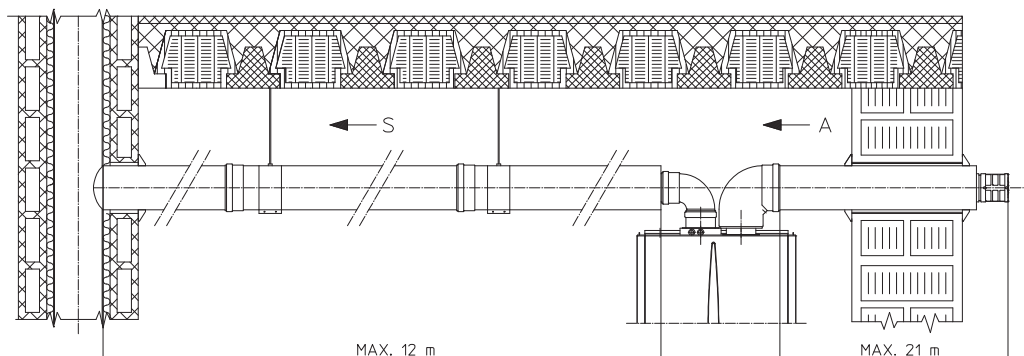
Топлогенераторът в тази конфигурация, следвайки инструкциите за монтаж представени на страница 8 и 9, се класифицира от типа В.

С тази конфигурация:

- засмукването на въздуха става директно от средата, където е инсталиран уреда, който трябва да се инсталира и да работи само в постоянно проветриви помещения;
- отвеждането на дима трябва да бъде свързано със собствен самостоятелен комин или директно насочено във външната атмосфера.
- Топлогенераторите с отворена камера тип В, не трябва да се инсталират на места, където се извършват търговска, занаятчийска или индустриална дейности, при които се използват продукти, отделящи пари или въздушнопренасящи се съставки (например киселини пари, лепило, бои, разтворители, гориво и т.н.) както и прахообразни (например прах от работа с дърво, въглероден прах, цимент и т.н.), които могат да повредят частите на уреда и да попречат на работата му.

При инсталиране във вътрешно помещение при конфигурация В е задължително да се инсталира предназначения кит за затваряне отгоре заедно с кит отвеждане пари.

Трябва да се спазят действащите технически нормативи.



C82

1-31

### 1.11 FÜST ELVEZETÉSE KÉMÉNYBE/ KÉMÉNYCSŐBE.

A füstgázt nem szabad hagyományos gyűjtő rendszerű kéménybe vezetni. A füstgáz elvezetésére az L.A.S. típusú gyűjtőkémény használható. A gyűjtő és a kombinált füstcsatornákat úgy kell kialakítani, hogy azok megfeleljenek a szakképzett személyek által végzett számítási módszernek, és a szabvány előírásainak. Annak a kéménynek vagy füstcsatornának a keresztmetszetének, melybe a füstelvezető cső bekötésre kerül, meg kell felelnie a szabvány előírásainak.

### 1.12 A MEGLÉVŐ KÉMÉNYEK KIBÉLELÉSE.

A megfelelő "kibélelési rendszer" alkalmazásával a kéményeket, füstcsatornákat, meglévő műszaki nyílásokat, újra fel lehet használni a gázberendezés égéstermékének kiengedésére. Béléésre a gyártó tanúsítványában erre alkalmasnak minősített csőszereleési elemeket kell felhasználni, a gyártó által megszabott szerelési és használati utasításnak valamint a jogszabályoknak megfelelően.

### 1.13 FÜSTCSŐRENDSZER, KÉMÉNY ÉS KÉMÉNYFEJEK.

Az égéstermék elvezetésére szolgáló füstcsőrendszereknek, kéményeknek és kéményfejeknek meg kell felelniük az alkalmazható szabályok előírásainak.

**Szívó végelemek elhelyezése.** A szívó végelemeknek:

- az épület külső falán kell elhelyezkedniük;
- úgy kell elhelyezkedniük, hogy a távolságok betartsák a hatályos műszaki szabványokban meghatározott minimális értékeket.

**A füstventilátoros készülékek égéstermék kivezetése tető nélküli, minden oldalról zárt térbe.** A tető nélküli, minden oldalról zárt terekben (szellőzőakna, belső udvar stb.) megengedett a 4 kW-nál nagyobb és legfeljebb 35 kW hőteljesítményű füstventilátoros vagy anélküli gázkészülékek égéstermékének kivezetése, amennyiben az a hatályos műszaki szabványokban meghatározott feltételeknek megfelel.

### 1.14 A BERENDEZÉS FELTÖLTÉSE.

A kazán csatlakoztatását követően indítsuk el a rendszer feltöltését a víztöltő csapon keresztül (2-2 ábra). A feltöltést lassan kell végezni, hogy a vízben lévő levegőbuborékok összegyűlhessenek és eltávolíthatóak a kazán és a fűtési rendszer légtelenítő szelepein keresztül. A kazán keringető szivattyúján beépített önműködő légtelenítő szeleppel rendelkeznek. Nyissuk meg a radiátorok légtelenítő szelepeit. A radiátorok légtelenítő szelepeit akkor lehet elzárni, amikor már csak víz folyik belőlük. A víztöltő csapot akkor kell elzárni, amikor a kazán nyomásmérője kb. 1,2 bar nyomást mutat.

**Megj.:** e műveletek során a keringető szivattyút a kezelőpanelen található főkapcsoló segítségével szakaszosan működtessük. A keringető szivattyút a motor működtetése közben az előző dugó lecsavarásával légtelenítsük. A művelet végeztével csavarjuk vissza a zárósapkáját. Riavvitare il tappo dopo l'operazione.

### 1.15 A GÁZBERENDEZÉS BEÜZEMELÉSE.

A gázcsatlakozás beüzemelésakor szükséges teendők:

- nyissuk ki az ablakokat és az ajtókat;
- kerüljük szikra vagy nyílt láng használatát;
- ürítsük ki a gázcsövekben maradt levegőt;
- ellenőrizzük a fogyasztói gázhálózat gáztömörtségét a jogszabályok által előírt módon.

### 1.11 ДЫМОУДАЛЕНИЕ С ПОМОЩЬЮ ДЫМОХОДА/КАМИНА.

Дымоудаление не должно быть подсоединено к коллективному разветвленному дымоходу традиционного типа. Дымоудаление должно быть подсоединено к особому коллективному дымоходу типа LAS. Коллективные и комбинированные дымоходы, к которым подключается выхлопная труба, должны отвечать действующим техническим нормативным требованиям. Участки каминов или дымоходов, к которым подключается выхлопная труба, должны отвечать действующим техническим нормативным требованиям.

### 1.12 ПРОВЕДЕНИЕ ТРУБ ДЛЯ СУЩЕСТВУЮЩИХ КАМИНОВ.

При помощи специальной "системы для внутренней трубы", можно использовать камины, дымоходы, существующие технические отверстия для выводов продуктов сгорания бойлера. Для проведения трубопровода, должны быть использованы каналы, которые изготовитель указал как подходящие для этих целей, используя метод установки и применения, указанные производителем, а также придерживаясь нормативных требований.

### 1.13 ДЫМОХОДЫ, КАМИНЫ И ДЫМОВЫЕ ТРУБЫ.

Дымоходы, дымовые трубы и камины для удаления продуктов сгорания, должны отвечать требованиям применяемых норм.

**Установка вытяжных устройств.** Вытяжные устройства должны быть:

- установлены на наружных стенах здания;
- установлены, соблюдая минимальные расстояния, указанные в действующих технических нормативных требованиях.

**Вывод продуктов сгорания из аппарата форсированной вытяжкой в закрытых помещениях или на открытом воздухе.** В помещениях на открытом воздухе и закрытые со всех сторон (вентиляционные шахты, шахты, дворы и так далее), допустим прямой вывод продуктов сгорания с натуральной или форсированной вытяжкой с расходом тепла от 4 и до 35 КВт, если при этом соблюдены технические нормативные требования.

### 1.14 ЗАПОЛНЕНИЕ УСТАНОВКИ.

После подключения бойлера, приступить к заполнению установки с помощью крана заполнения (Илл.2-2)

Заполнение должно происходить медленно, давая, таким образом, возможность выйти пузырькам воздуха через выпуск воздуха бойлера и системы отопления.

Бойлер имеет клапан для выхода воздуха установленный на циркуляционном насосе. Открыть клапаны для выхода воздуха на радиаторах. Клапаны для выхода воздуха на радиаторах должны быть тогда закрыты, когда выходит только вода.

Закрыть кран наполнения, когда манометр показывает около 1,2 бар.

**Примечание:** во время этих операций, подключить на отдельные интервалы к работе циркулярный насос, с помощью кнопки (2) стэндбай/лето зима на приборном щитке. Выпустить воздух из циркуляционного насоса, открывая верхнюю заглушку и оставляя включенным двигатель. Закрутить колпачок в конце операции.

### 1.15 ПОДКЛЮЧЕНИЕ ГАЗОВОЙ УСТАНОВКИ.

Для подключения установки необходимо:

- открыть окна и двери;
- предотвратить наличие искр и открытого огня;
- приступить к выдвиганию воздуха, находящегося в трубопроводе;
- проверить непроницаемость внутренней установки, согласно указанием нормативных требований.

### 1.11 EVACUAREA FUMURILOR ÎN TUBURILE DE GAZE ARSE/COȘ.

Evacuarea gazelor arse nu trebuie legată la un coș colectiv ramificat de tip tradițional. Evacuarea gazelor arse poate fi racordată la un coș colectiv special, tip LAS. Coșurile de fum colective și cele combinate trebuie să fie expres proiectate urmând metodologia de calcul și cerințele normelor tehnice în vigoare, de personal tehnic calificat profesional. Secțiunile coșurilor sau conductelor de gaze arse la care să se racordeze evacuarea gazelor arse trebuie să răspundă cerințelor normativelor tehnice în vigoare.

### 1.12 ÎNTUBAREA COȘURILOR EXISTENTE.

Prin intermediul unui adecvat "sistem de întubare" se pot reutiliza coșuri, tuburi de gaze arse, orificii tehnice existente, pentru evacuarea produselor combustiei centralei. Pentru întubare trebuie folosite conducte declarate adecvate în acest scop de către constructor, urmând modalitățile de instalare și utilizare, indicate de constructor însuși, și dispozițiile normei.

### 1.13 ȚEVI DE GAZE ARSE, COȘURI ȘI HORNURI.

Țevile de gaze arse, coșurile și hornurile, pentru evacuarea produselor de combustie trebuie să răspundă cerințelor tuturor normelor aplicabile.

**Poziționarea terminalelor de tiraj.** Terminalele de tiraj trebuie:

- să fie situate pe pereții perimetrali externi ai edificiului;
- să fie poziționate astfel încât distanțele să respecte valorile minime trecute în norma tehnică în vigoare.

**Evacuarea produselor de combustie de aparate cu tiraj forțat în spații închise cu cer liber.** În spațiile cu cer liber închise pe toate laturile (puțuri de ventilare, curți interioare, curți și altele asemănătoare), este permisă evacuarea directă a produselor de combustie a aparatelor pe bază de gaz cu tiraj natural sau forțat și capacitate termică peste 4 și până la 35 KW, cu condiția să fie respectate condițiile potrivit normei tehnice în vigoare.

### 1.14 REUMPLEREA INSTALAȚIEI.

După racordarea la cazan, continuăți cu umplerea instalației prin intermediul robinetului de umplere (Fig. 2-2).

Umplerea trebuie executată lent pentru a da posibilitatea bulelor de aer din apă să se elibereze și să iasă prin orificiile de răsuflare ale centralei și ale instalației de încălzire.

Centrala a incorporat o supapă de răsuflare automată așezată pe circulator. Deschideți supapele de răsuflare ale radiatoarelor. Supapele de răsuflare ale radiatoarelor sunt închise când din ele iese doar apă.

Robinetul de umplere trebuie închis când manometrul centralei indică circa 1,2 bari.

**N.B.:** în timpul acestor operațiuni puneți în funcție pompa de circulare la intervale, acționând asupra butonului (2) de stand-by/vară iarnă așezat pe bord. Aerisiți pompa de circulare deșurubând capacul anterior și menținând motorul în funcțiune. Reînșurubați capacul după operațiune.

### 1.15 PUNEREA ÎN FUNCȚIUNE A INSTALAȚIEI GAZ.

Pentru punerea în funcțiune a instalației este necesar:

- să deschideți ferestrele și ușile;
- să evitați prezența de scântei și flăcări libere;
- să continuați cu eliminarea aerului din tuburi;
- verificați etanșeitatea instalației interne conform indicațiilor furnizate de normă.

### 1.11 FUME EXHAUST TO FLUE/CHIMNEY.

Flue exhaust does not necessarily have to be connected to a branched type traditional flue. Flue exhaust can be connected to a special LAS type multiple flue. Multiple and combined flues must be specially designed according to the calculation method and requirements of the standards, by professionally qualified technical personnel. Chimney or flue sections for connection of the exhaust pipe must comply with requisites of technical standards in force.

### 1.12 DUCTING OF EXISTING FLUES.

With a specific "ducting system" it is possible to reuse existing flues, chimneys and technical openings to discharge the boiler fumes. Ducting requires the use of ducts declared to be suitable for the purpose by the manufacturer. Follow the installation and user instructions provided by the manufacturer and the requirements of standards.

### 1.13 FLUES, CHIMNEYS AND CHIMNEY CAPS.

The flues, chimneys and chimney caps for the evacuation of combustion products must be in compliance with applicable standards.

**Positioning the draft terminals.** Draft terminals must:

- be installed on external perimeter walls of the building;
- be positioned according to the minimum distances specified in current technical standards.

**Fume exhaust of forced draught appliances in closed open-top environments.** In spaces closed on all sides with open tops (ventilation pits, courtyards etc.), direct fume exhaust is allowed for natural or forced draught gas appliances with a heating power range from 4 to 35 kW, provided the conditions as per the current technical standards are respected.

### 1.14 SYSTEM FILLING.

Once the boiler is connected, proceed with system filling via the filling valve (Fig. 2-2). Filling is performed at low speed to ensure release of air bubbles in the water via the boiler and heating system vents. The boiler has a built-in automatic venting valve on the circulator. Open the radiator air vent valves. Close radiator vent valves only when water escapes from them. Close the filling valve when the boiler manometer indicates approx. 1.2 bar.

**N.B.:** during these operations turn on the circulation pump at intervals, by means of the stand-by/summer winter switch positioned on the control panel. *Vent the circulation pump by loosening the front cap and keeping the motor running.* Tighten the cap afterwards.

### 1.15 GAS SYSTEM START-UP.

To start up the system proceed as follows:

- open windows and doors;
- avoid presence of sparks or naked flames;
- bleed all air from pipelines;
- check that the internal system is properly sealed according to specifications.

### 1.11 ODVOD DYMU DO DYMOVODU/ KOMÍNA.

Odvod dymu nesmie byť pripojený k spoločnému rozvetvenému dymovodu tradičného typu. Odvod dymu musí byť pripojený k zvláštnemu spoločnému dymovodu typu LAS. Zberné dymovody a kombinované dymovody musia byť výslovne konštruované podľa metodiky výpočtu a zákonných predpisov technickými pracovníkmi s odbornou kvalifikáciou. Časti komínov alebo dymovodov, ku ktorým sa pripojuje výfuková spalínová rúra, musia odpovedať požiadavkám platných technických smerníc.

### 1.12 INTUBÁCIA STÁVAJÚCICH KOMÍNOV.

Pomocou špeciálneho intubačného systému je možné pre odvod spalín kotla využiť stávajúcich komínov, dymovodov alebo dymových vývodov. K intubácii je nutné použiť potrubie, ktoré výrobca uznáva za vhodné pre tento účel podľa spôsobu inštalácie a použitia, ktoré uvádza, a platných predpisov a noriem.

### 1.13 DYMOVODY, KOMÍNY A KOMÍNOVÉ NÁSTAVCE.

Dymovody, komíny a komínové nástavce pre odvod spalín musia odpovedať požiadavkám všetkých platných noriem.

**Umiestnenie ťahových koncových kusov.** Ťahové koncové kusy musia:

- byť umiestnené na vonkajších obvodových múroch budovy;
- byť umiestnené tak, aby vzdialenosti rešpektovali minimálne hodnoty uvedené v technickej smernici.

**Odvod spalín zariadenia s núteným ťahom v uzavretých priestoroch pod otvoreným nebom.** V priestoroch pod otvoreným nebom uzavretých zo všetkých strán (vetracie šachty, svetlíky, dvory apod.) je povolený priamy odvod produktov spalovania zo zariadenia na spalovanie plynu s prirodzeným alebo núteným ťahom a výhrevnosťou nad 4 do 35 kW, ak budú dodržané podmienky platnej technickej smernice.

### 1.14 PLNENIE SYSTÉMU.

Po pripojení kotla prístupte k plneniu systému pomocou plniaceho kohúta (Obr. 2-2). Systém je treba plniť pomaly, aby sa uvoľnili vzduchové bubliny obsiahnuté vo vode a vzduch sa vypustil z prieduchov kotla a vykurovacieho systému. Kotol je vybavený automatickým odvzdušňovacím ventilom umiestneným na obehovom čerpadle. Otvorte odvzdušňovacie ventily radiátorov. Odvzdušňovacie ventily radiátorov sa uzatvoria, keď začne vytekať len voda. Plniaci ventil sa uzatvorí, keď manometer kotla ukazuje hodnotu približne 1,2 bar.

**Poznámka:** pri týchto operáciách spúšťajte obehové čerpadlo v intervaloch pomocou tlačidla (2) pohotovostného režimu/ leto zima umiestneného na prístrojovej doske. *Obehové čerpadlo odvzdušnite vyskrutkovaním predného uzáveru a udržaním motoru v činnosti.*

Po dokončení operácie uzáver zaskrutkujte naspäť

### 1.15 UVEDENIE PLYNOVÉHO ZARIADENIA DO PREVÁDZKY.

Počas uvádzania zariadenia do prevádzky je nutné:

- otvoriť okná a dvere;
- zabrániť vzniku iskier a voľného plameňa;
- prístupť k vyčisteniu vzduchu obsiahnutého v potrubí;
- skontrolovať tesnosť vnútorného systému podľa pokynov uvedených v príslušnej norme.

### 1.11 ОТВЕЖДАНЕ НА ДИМА В ДИМООТВОДНА ТРЪБА / КОМИН.

Отвеждането на дима не трябва да бъде свързано към обща димоотводна тръба, събирателна за разклоненията от обичаен вид. Отвеждането на парите, може да бъде свързано към специална обща отвеждаща тръба, тип LAS. Отвеждащите тръби, трябва да бъдат специално проектирани, като се следва методология на изчисление и нормативни предписания, от професионално квалифициран технически персонал. Коминните участъци или отвеждащите тръби, към които се свързва тръбата за отвеждане на парите, трябва да отговарят на реквизитите на действащите технически нормативи.

### 1.12 ОТРЪБЯВАНЕ НА СЪЩЕСТВУВАЩИ КОМИНИ.

Посредством специална "система за интубиране" е възможно да се използват отново комини, отвеждащи тръбопроводи, съществуващи технически съоръжения, за отвеждане на продуктите от изгарянето в топлогенератора. За интубиране трябва да бъдат използвани тръбопроводи, обявени от производителя като годни за целта, следвайки начините за инсталиране и използване посочени от самия производител.

### 1.13 ОТВЕЖДАЩИ ТРЪБИ И КОМИНИ.

Отвеждащите тръби и комини, използвани за отвеждане на продуктите от горенето трябва да отговарят на реквизитите на всички приложими нормативи.

**Разполагане на терминалите за тяга.** Терминалите за тягата трябва:

- да бъдат разположени по стените от външната страна на сградата;
- да бъдат позиционирани по такъв начин, че разстоянията да съответстват на минималните стойности приведени в действащия технически норматив.

**Отвеждане на продуктите от горенето, в апарати с принудителна тяга в затворени помещения на под открито небе.** В пространства на открито, затворени от всички страни (вентилационни кладенци, дворчета, дворове и подобни), се допуска директно отвеждане на продуктите от горенето в газови апарати с естествена или принудителна тяга и топлинна мощност от 4 до 35 kW, стига да бъдат спазени условията съгласно действащия технически норматив.

### 1.14 НАПЪЛВАНЕ НА ИНСТАЛАЦИЯТА.

След свързване на топлогенератора се пристъпва към напълване на инсталацията посредством кранчето за напълване (Фиг. 2-2).

Пълненето трябва да се извърши бавно, за да се освободят мекурчетата въздух съдържащи се във водата, през отдушниците на топлогенератора и на отоплителната инсталация.

В топлогенератора има вграден клапан за автоматично обезвъздушаване, поставен върху водната помпа. Отварят се обезвъздушителните клапани на радиаторите. Обезвъздушителните клапани на радиаторите се затварят, когато от тях излиза само вода. Кранчето за напълване се затваря, когато манометърът на котлето показва около 1,2 bar.

**N.B.:** по време на тези операции се пуска циркуляционната помпа на интервали, като се въздейства на бутона stand-by/лято зима (2) поставен на командното табло. *Обезвъздушава се циркуляционната помпа, като се развива предната тапа и поддържайки двигателя в действие.* Затяга се тапата след операцията.

### 1.15 ПУСКАНЕ В ЕКСПЛАТАЦИЯ НА ГАЗОВАТА ИНСТАЛАЦИЯ.

За пускане в експлоатация на инсталацията трябва:

- да се отворят прозорци и врати;
- да се избягва наличието на искри и свободен пламък;
- да се пристъпи към изгонване на въздуха в тръбите;
- Да се провери уплътнението на вътрешната инсталация, съгласно указанията включени в нормативата.



### 1.16 A KAZÁN BEÜZEMELÉSE (BEGYŰJTÁS).

A törvény által előírt szabványossági nyilatkozat kiállításához a kazán beüzemelésakor a következő kötelezettségeknek kell eleget tenni:

- ellenőrizzük a gázrendszer tömörségét a jogszabályok által előírt módon;
- ellenőrizzük, hogy a rendelkezésre álló gáztípus megegyezik azzal, amelyre a készülék be van állítva;
- gyűjtjük be a kazánt és ellenőrizzük az égés megfelelő voltát;
- ellenőrizzük, hogy a csatlakozó gázrendszer hozama és a nyomásértékek megfelelnek-e a műszaki adatoknál feltüntetett értékeknek (lásd 3.17. bekezd.);
- ellenőrizzük, hogy gázhiány esetén a biztonsági elzáró szelep megfelelően működik-e, és mennyi idő alatt lép működésbe;
- ellenőrizzük a kazánon és a kazánban levő főelosztó beavatkozását;
- ellenőrizzük a kazán szívó/kiürítő koncentrikus végelem (ha van) hibátlan működését.

Ha a fenti ellenőrzések közül akár csak egy is pozitív eredményt ad, a kazán nem üzemelhető be.

**Megj.:** akazán beüzemelését csak szakember végezheti el. A készülék jótállási ideje a sikeres beüzemelés időpontjától kezdődik. Az elvégzett beüzemelés igazolása és a jótállási jegy az ügyfélnek kiadásra kerül.

### 1.17 KERINGETŐ SZIVATTYÚ.

Az Eolo Star 24 3 E kazánok gyárilag beépített, 3 állásos elektromos szabályozású keringetővel rendelkeznek. A keringető rendelkezik kondenzátorral

**Szivattyú esetleges kioldása.** Amennyiben hosszabb leállás után a keringető nem működik, le kell csavarni az első védősapkát, és egy csavarhúzóval megpörgetni a motor tengelyét. Különös óvatossággal járjon el ennél a műveletnél, hogy ne károsítsa a motort!

Fűtési körben rendelkezésre álló térfogatáram (1-32 ábra).

A = by-pass-al rendelkező berendezés rendelkezésre álló térfogatáram

### 1.16 ПРИВЕДЕНИЕ БОЙЛЕРА В ЭКСПЛУАТАЦИЮ (ВКЛЮЧЕНИЕ).

Для получения Декларации о Соответствии, предусмотренной законом, необходимо соблюдать следующие условия для приведения бойлеров в эксплуатацию:

- проверить непроницаемость внутренней установки, согласно указанием нормативных требований.
- проверить соответствие используемого газа, с тем на который настроен бойлер;
- включить бойлер и проверить правильность зажигания;
- проверить что газовый расход и соответствующее давление, отвечает тем, что указаны в паспорте (параг. 3.17);
- проверить включение защитного устройства, в случае отсутствия газа и затраченное на это время;
- проверить действие рубильника, установленного перед бойлером;
- проверить, что концентрический выход всасывания/дымоудаления (если имеется в наличии), не загроможден.

Если всего одна из этих проверок имеет негативный результат, котёл не может быть подключён.

**Примечание:** начальная проверка бойлера должна быть произведена квалифицированным персоналом. Гарантийный срок котла начинается со дня проверки.

Пользователю оставляются сертификат начальной проверки и гарантия.

### 1.17 ЦИРКУЛЯЦИОННЫЙ НАСОС.

Бойлеры серии Eolo Star 24 3 E предоставляются со встроенным циркуляционным насосом. Циркуляционный насос уже оснащён конденсатором.

**При разблокировании насоса.** Если, после долгого простоя насос оказывается заблокированным, необходимо отвернуть переднюю крышку и проверить отверткой вал двигателя. Эту операцию следует выполнять с крайней осторожностью, чтобы не повредить насос.

Напор, достигаемый в системе (Илл. 1-32).

A = Напор, достигаемый в системе с байпасом

### 1.16 PUNEREA ÎN FUNCȚIUNE A CENTRALEI (PORNIRE).

În scopurile emiterii Declarației de conformitate prevăzută de Lege e necesară respectarea următoarelor măsuri pentru punerea în funcțiune a centralei:

- să verificați etanșeitatea instalației interne conform indicațiilor furnizate de normă;
- să verificați echivalența gazului utilizat cu cel pentru care centrala este prevăzută;
- să porniți centrala și verificați pornirea corectă;
- să verificați ca puterea gazului și respectivele presiuni să fie conforme cu cele indicate în manual (parag. 3.17);
- să verificați intervenția dispozitivului de siguranță în caz de lipsă gaz și respectivul timp de intervenție;
- să verificați intervenția întrerupătorului general așezat în partea superioară a centralei;
- să verificați ca terminalul concentric de aspirare/descărcare (dacă e prezent) să nu fie obturat.

Dacă doar unul din aceste controale rezultă negativ, centrala nu trebuie să fie pusă în funcțiune.

**N.B.:** verificarea inițială trebuie să fie efectuată de un tehnician abilitat. Garanția centralei pornește de la data verificării acesteia.

Certificatul de verificare inițială și cel de garanție sunt emise utilizatorului.

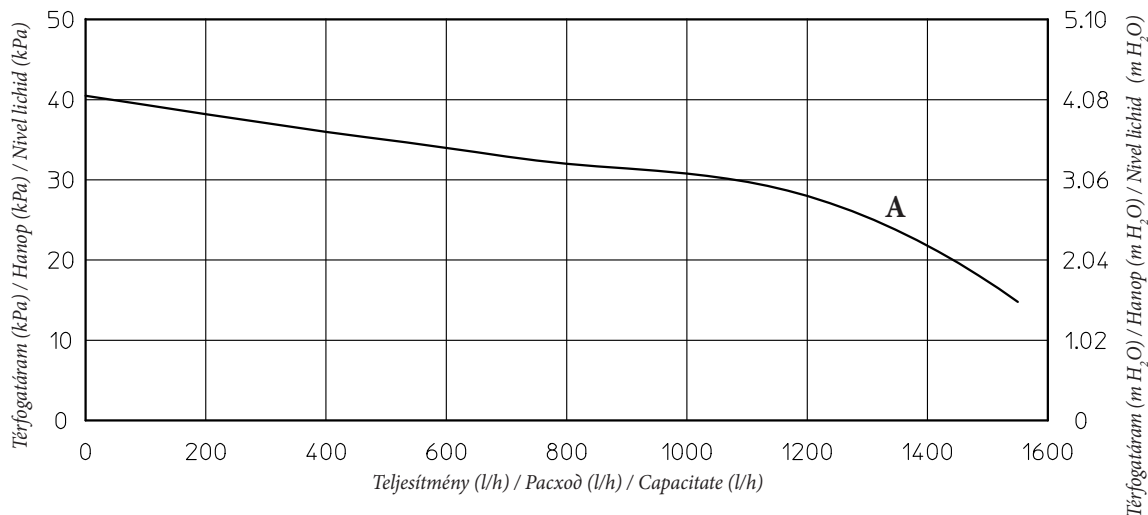
### 1.17 POMPA CIRCULARE.

Centralele de serie Eolo Star 24 3 E sunt furnizate cu circulator incorporat. Circulatorul este deja dotat cu condensator.

**Eventuala deblocare a pompei.** Dacă după o lungă perioadă de inactivitate circulatorul se blochează, e necesar să deșurubați capacul anterior și să rotiți cu o șurubelniță arborele motor. Efectuați operațiunea cu extremă atenție pentru a nu-l avaria.

Nivel de lichid disponibil instalației (Fig. 1-32).

A = Nivel lichid disponibil instalației cu By-Pass inclus



1-32



### 1.16 BOILER START UP (IGNITION).

For issue of the Declaration of Conformity provided for by Italian Law, the following must be performed for boiler start-up:

- check that the internal system is properly sealed according to specifications;
- ensure that the type of gas used corresponds to boiler settings;
- switch the boiler on and ensure correct ignition;
- make sure that the gas flow rate and relevant pressure values comply with those given in the manual (parag. 3.17);
- ensure that the safety device is engaged in the event of gas supply failure and check activation time;
- check activation of the main switch located upstream from the boiler;
- check that the concentric intake-exhaust terminal (if fitted) is not blocked.

The boiler must not be started up in the event of failure to comply with any of the above.

**N.B.:** the boiler preliminary check must be carried out by a qualified technician. The boiler warranty is valid as of the date of testing. The test certificate and warranty is issued to the user.

### 1.17 CIRCULATION PUMP.

Eolo Star 24 3 E range boilers are supplied with built in circulation pump. The circulation pump is already fitted with a capacitor

**Pump release.** If, after a prolonged period of inactivity, the circulation pump is blocked, unscrew the front cap and turn the motor shaft using a screwdriver. Take great care during this operation to avoid damage to the motor.

Total head available to the plant (Fig. 1-32).

A = Total head available to the plant with By-Pass included

### 1.16 UVEDENIE KOTLA DO PREVÁDZKY (ZAPÁLENIE).

Aby bolo možné dosiahnuť vydania prehlásenia o zhode požadovaného zákonom, je potreba pri uvádzaní kotla do prevádzky vykonať nasledujúce:

- skontrolovať tesnosť vnútorného systému podľa pokynov uvedených v príslušnej norme;
- skontrolovať, či použitý plyn odpovedá tomu, pre ktorý je kotol určený;
- zapnúť kotol a skontrolovať správnosť zapálenia;
- skontrolovať, či prietok plynu a príslušné hodnoty tlaku sú v súlade s hodnotami uvedenými v príručke (odstavec 3.17);
- skontrolovať, či bezpečnostné zariadenia pre prípad výpadku plynu pracuje správne a dobu, za ktorú zasiahne;
- skontrolovať funkciu hlavného spínača umiestneného v kotli;
- skontrolovať, či nasávací a výfukový koncentrický koncový kus (v prípade, že je ním kotol vybavený) nie je upchatý.

Ak len jedna táto kontrola bude mať negatívny výsledok, kotol nesmie byť uvedený do prevádzky.

**Poznámka:** počiatočnú kontrolu musí previesť kvalifikovaný technik. Záruka na kotol začína plynúť od dátum tejto kontroly.

Osviedčenie o počiatočnej kontrole a záruke bude vydané užívateľovi.

### 1.17 OBEHOVÉ ČERPADLO.

Kotle série Eolo Star 24 3 E sa dodávajú s vstavaným obehovým čerpadlom. Obehové čerpadlo je už vybavené kondenzátorom.

**Prípadné odblokovanie čerpadla.** Ak by sa po dlhšej dobe nečinnosti obehové čerpadlo zablokovalo, je nutné odskrutkovať predný uzáver a otočiť skrutkovačom hriadeľom motoru. Tento postup vykonávajte s najvyššou opatrnosťou, aby ste motor nepoškodili.

Dostupný výtlak zariadenia (Obr. 1-32).

A = Dostupný výtlak zariadenia spolu s By-passom

### 1.16 ПУСКАНЕ В ЕКСПЛАТАЦИЯ НА ТОПЛОГЕНЕРАТОРА (ЗАПАЛВАНЕ).

За спазване предписанията на Декларацията за Съответствие, предвидени от Закона, трябва да се спазят следните изисквания за пускане в експлоатация на топлогенератора:

- проверка изправността на вътрешната инсталация, съгласно указанията приведени в наредбата;
- проверява се съответствието на използвания газ, с този за който е предназначен котела;
- запалване на топлогенератора и проверка на правилното запалване;
- проверява се дебита на газа и дали налягането съответства на указаното в книгата (пар. 3.17);
- проверява се изправността на приспособлението за безопасност, в случай на липса на газ и съответното време за намеса;
- проверка включването на главния прекъсвач, поставен на кухнята на топлогенератора;
- проверява се дали е запущен концентричния терминал за засмукване / отвеждане (ако има такъв).

Ако дори само един от тези контроли се окаже негативен, топлогенератора не трябва да се пуска в експлоатация.

**N.B.:** началната проверка на топлогенератора, трябва да бъде извършена от квалифициран техник. Гаранцията на топлогенератора тече от датата на самата проверка. Сертификат от проверката и гаранцията се оставят на потребителя.

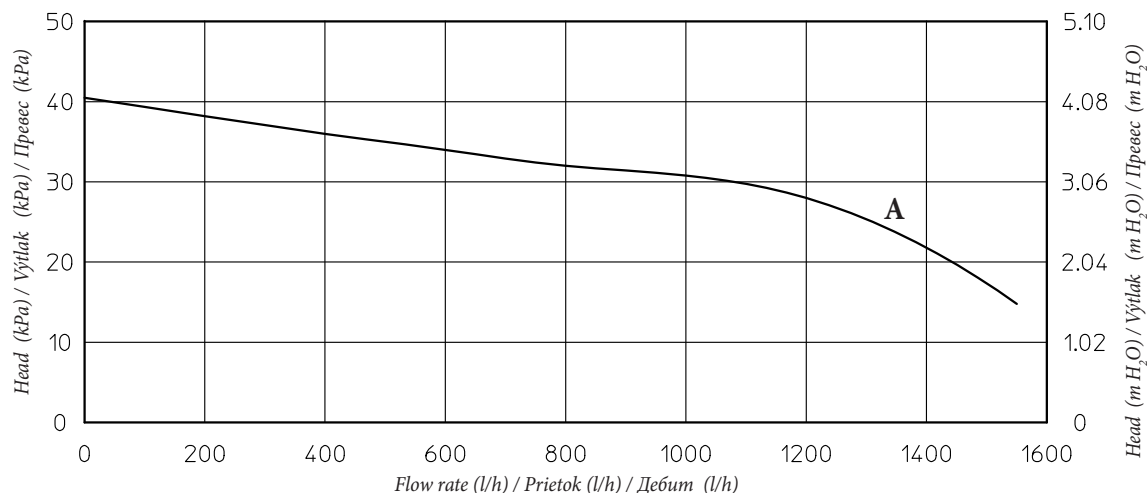
### 1.17 ЦИРКУЛАЦИОННА ПОМПА.

Топлогенераторите от серия Eolo Star 24 3 E се доставят с вграден циркулатор. Циркулаторът е снабден с кондензатор.

**Евентуално отблочкиране на помпата.** След дълъг период на спиране, ако помпата е блокирала, отвийте предното капаче и отвъртете с отверка винта на вала на двигателя. Извършете операцията много внимателно, като внимавате да не нараните двигателя.

Превес наличен в инсталацията (Фиг. 1-32).

A = Превес наличен на инсталацията с включен by-pass



1-32

### 1.18 KÜLÖN KÉRÉSRE SZÁLLÍTOTT KÉSZLETEK.

- Elzáró csap készlet. A kazán gyári kialakítása lehetővé teszi elzáró csapok felszerelését a csatlakozó blokk előremenő és visszatérő csöveire. Ez a készlet igen hasznosnak bizonyulhat a karbantartás során, mivel így lehetővé válik, hogy csak a kazánt kelljen vízteleníteni és ne a teljes vezetékhálózatra.
- a) Polifoszfát adagoló készlet fali felszerelésre.
- b) Polifoszfát adagoló készlet tartókeretbe való felszerelésre.  
A polifoszfát adagoló csökkenti a mészkölerakódások kialakulásának veszélyét, megőrizve a termikus cserélő és meleg víz termelő eredeti állapotát. A kazánt lehet a polifoszfát adagoló készlettel használni.
- Fedőkészlet Amennyiben részlegesen védett külső térbe szereljük be a közvetlen égéslevegővel védett kazánt, kötelező felszerelni a megfelelő felső védőfedőt a kazán megfelelő működése érdekében, és, hogy védett legyen az éghajlati hatásoktól (1-18 ábra); a B típusú konfigurációs kazán beltéri beszerelésének esetén is kötelező felszerelni a megfelelő felső védő fedőkészletet a füstgáz elvezető készlettel együtt.
- Fagyásgátló ellenállásokkal (kérésre). Amennyiben a kazán olyan helyre lesz beszerelve, ahol a hőmérséklet  $-5^{\circ}\text{C}$  alá süllyed és hiányozni fog gázellátása, a berendezés befagyhat. A használati hálózat befagyásának veszélyét elkerülendő, egy fagyásgátló készletet lehet alkalmazni, amely áll egy elektromos ellenállásból, a hozzá tartozó vezetékekből és egy távvezérléses termosztátból.
- Tartókeret készlet. A megfelelő tartó alkalmasításával a kazánt falon belülre is be lehet szerelni C típusú konfigurációban, vagy közvetlen levegő szívóval, a szellőztetett tartókeretnek köszönhetően.
- a) - Csatlakoztatási egységek készlete fali beszerelésre.
- b) - Csatlakoztatási egységek készlete dobozos beszerelésre.  
A készlet tartalmaz csöveket, illeszkedéseket és csapokat (gázcsapot beleértve), hogy a kazánt a berendezéshez lehessen csatlakoztatni és négy, a zárt kamra oldaldugói alatt használható távtartót (ezutóbbiak kizárólag a tartókeretes változat számára).

**MEGJ.:** "ugyanazzal a (b) készlettel" be lehet a tartókeretre a kazánt szerelni elvégezve az előlő, vagy a hátulsó beszerelést a tartókeret kimenetelénél.

A fenti kiegészítő készleteket a gyártó kompletten, szerelési és használati útmutatóval együtt szállítja.

### 1.18 КОМПЛЕКТЫ, ПРЕДОСТАВЛЯЕМЫЕ ПО ЗАКАЗУ.

- Комплект запорных вентилей для отопительной системы Конструкция бойлера позволяет установить запорные вентили на трубе подачи воды в отопительную систему и на трубе возврата воды из системы. Такая установка очень удобна с точки зрения работ по техобслуживанию, потому что позволяет слить воду из одного бойлера, оставляя при этом ее в системе.
- a) Комплект дозаторов полифосфатов для настенной установки.
- b) Комплект дозаторов полифосфатов для установки с бесшарнирной рамой.  
Дозатор полифосфатов предотвращает образование известковых отложений и сохраняет неизменными во времени первоначальные характеристики теплообмена ГВС. Конструкция бойлера разработана с учетом возможности установки дозатора полифосфатов.
- Комплект защитного кожуха. При установке наружу в частично защищенном месте, с прямым всасыванием воздуха, необходимо установить специальную защитную верхнюю панель, для правильной работы бойлера и для защиты от атмосферных осадков (Илл. 1-8); при установке во внутреннее помещение и конфигурации типа В необходимо устанавливать специальный верхний защитный кожух вместе с комплектом дымоудаления.
- Комплект против замерзания с нагревательными элементами (по заказу). В том случае если бойлер устанавливается в таких местах, где температура опускается ниже  $-5^{\circ}\text{C}$  и при недостатке газового питания, агрегат может не избежать замораживания. Во избежание замораживания системы ГВС, можно использовать комплект против замерзания, который состоит из электрического нагревательного элемента, соответствующей кабельной проводки и управляющего термостата.
- Комплект для установки с бесшарнирной рамой. При помощи специальной бесшарнирной рамы можно встроить бойлер в стену при конфигурации типа С, или с всасыванием воздуха непосредственно снаружи, благодаря проветриваемой бесшарнирной раме.
- a) - Комплект блока подключения для настенной установки.
- b) - Комплект блока подключения для встраиваемого бойлера.  
Комплект включает в себя трубы и набор вентилей (включая газовый вентиль) для производства всех подключений бойлера к системе и 4 распорки, которые используются под боковыми заглушками герметичной камеры (только для встраиваемой версии).

**Примечание:** для встраиваемой установки "с таким же комплектом (b)" можно произвести переднюю или заднюю установку на выхода бесшарнирной рамы.

Вышеуказанные комплекты предоставляются вместе с инструкционным листом для установки и эксплуатации.

### 1.18 KITURI DISPONIBILE LA CERERE.

- Kit robinete interceptare instalație. Centrala este prevăzută pentru instalarea robinetelor de interceptare instalație de introdus în tuburile de tur și retur al grupului de racord. Acest kit rezultă drept foarte util în momentul întreținerii pentru că permite golirea doar a centralei fără a fi necesar să golim întreaga instalație.
- a) Kit dozator polifosfați pentru instalație la perete.
- b) Kit dozator polifosfați pentru instalare cu ramă încastrată.  
Dozatorul de polifosfați reduce formarea de incrustații de calcar, menținând în timp condițiile originale de schimb termic și producere de apă caldă menajeră. Centrala e prevăzută pentru aplicarea kitului dozator de polifosfați.
- Kit acoperire. În caz de instalare în exterior într-un loc parțial protejat și cu aspirare directă e obligatorie montarea capacului adecvat de protecție superioară pentru funcționarea corectă a centralei și pentru a o proteja de intemperii (Fig. 1-8); și în caz de instalare în interior în configurație de tip B e obligatorie instalarea capacului corespunzător de protecție superioară împreună cu kitul de evacuare a gazelor arse.
- Kit anti-îngheț cu rezistențe (la cerere). În cazul în care centrala este instalată într-un loc în care temperatura coboară sub  $-5^{\circ}\text{C}$  și dacă lipsește alimentarea pe gaz, se poate ajunge la înghețarea aparatului. Pentru a evita riscul înghețării circuitului menajer se poate utiliza kitul anti-îngheț compus dintr-o rezistență electrică, din cabluri și dintr-un termostat de comandă.
- Kit instalare cu ramă încastrată. Folosind rama adecvată de încadrat se poate instala centrala în interiorul peretelui în configurație de tip C, sau cu aspirarea aerului direct în exterior, datorită ramei încastrate ventilate.
- a) - Kit grup racord pentru instalare la perete.
- b) - Kit grup racord pentru cazan cu încastrare.  
Kitul cuprinde tuburi, racorduri și robinete (inclusiv robinet gaz) pentru a efectua toate racordurile centralei la instalație și 4 distanțiere utilizabile sub bușoanele laterale ale camerei etanș (aceste ultime în versiunea cu încastrare).

**N.B.:** pentru montarea cu încastrare "cu același kit (b)" se poate executa instalarea anterioară sau posterioară la ieșirea din rama de încastrare.

Kiturile de mai sus sunt furnizate complete și dotate cu foaie de instrucțiuni pentru montare și utilizare.

## 1.18 KITS AVAILABLE ON REQUEST.

- System shut off valves kit. The boiler is designed for installation of system shut off valves to be placed on delivery and return pipes of the connection assembly. This kit is particularly useful for maintenance as it allows the boiler to be drained separately without having to empty the entire system.
  - a) Polyphosphate dispenser kit for wall installation.
  - b) Polyphosphate dispenser kit for installation with recess frame.  
The polyphosphate dispenser reduces the formation of lime-scale and preserves the original heat exchange and domestic hot production water conditions. The boiler is prepared for application of the polyphosphate dispenser kit.
  - Covering kit. For outdoor installations, in partially protected areas and with direct air intake, the top protection cover must be fitted for a correct functioning of the boiler and to protect it from storms (Fig. 1-8). For indoor installations, type B configuration, a suitable top protection cover coupled with the flue exhaust kit must be fitted.
  - Anti freeze kit with resistance (on request). If the boiler is installed in a place where the temperature falls below  $-5^{\circ}\text{C}$  and in the event there is no gas, the appliance can freeze. To prevent freezing of the domestic hot water system, an anti freeze kit with an electrical resistance can be fitted from the relative cable and from a control thermostat.
  - Installation kit with recess frame. Using a suitable recess frame, it is possible to fit the boiler inside the wall, configuration type C, or with direct outdoor air intake, thanks to the ventilated recess frame.
  - a)- Attachment kit for wall installation.
  - b)- Attachment kit for recess boiler.  
The kit includes pipes, fittings and cocks (including gas cock) for the connection of the boiler to the system and 4 spacers to be used under the side plugs of the sealed chamber (the plugs are recess type).
- N.B.:** for recess fitting, using the same kit (b), it is possible to carry out front installation or back installation exiting the recess frame.

The above-mentioned kits are supplied complete with instructions for assembly and use.

## 1.18 SÚPRAVY NA OBJEDNÁVKU.

- Súprava uzatváracích kohútov zariadenia. Kotel je usposobený pre inštaláciu uzatváracích kohútov zariadenia, ktoré sa inštalujú na nábehové potrubie a vratné potrubie pripojovacej jednotky. Táto súprava je veľmi užitočná pri údržbe, pretože umožňuje vypustiť len kotel a nie celý systém.
- a) Súprava na dávkovanie polyfosfátov pre inštaláciu na stenu.
- b) Súprava na dávkovanie polyfosfátov pre inštaláciu s vstavaným rámom.  
Dávkovač polyfosfátov zabraňuje usadzovaniu kotolného kameňa a tým umožňuje dlhodobé zachovanie pôvodných podmienok tepelnej výmeny a ohrevu úžitkovej vody. Kotel je pre inštaláciu dávkovača polyfosfátov už upravený.
- Súprava krytu. V prípade vonkajšej inštalácie na čiastočne chránenom mieste s priamym nasávaním je nutné pre správnu funkciu kotla inštalovať horný ochranný kryt kotla, ktorý ho má chrániť pred poveternostnými vplyvmi (Obr. 1-8); Aj v prípade inštalácie vo vnútornom prostredí v konfigurácii typu B je povinnosťou inštalovať príslušnú súpravu horného krytu spolu so súpravou výfuku spalín.
- Súprava proti zamrznutiu (na žiadosť). V prípade, že by bol kotel inštalovaný v mieste, kde teplota klesá pod  $-5^{\circ}\text{C}$  a v prípade, že by došlo k výpadku plnení plynom, môže dôjsť k jeho zamrznutiu. Ak chcete zabrániť riziku zamrznutia okruhu úžitkovej vody, je možné použiť súpravu proti zamrznutiu tvorenú elektrickým odporom, príslušnou kabelážou a riadiacim termostatom.
- Inštalčná súprava so zápusným rámom. Pomocou príslušného zápusného rámu je možné kotel zabudovať do múru v konfigurácii C alebo s nasávaním vzduchu priamo do vonkajšieho prostredia vďaka vetranému zápusnému rámu.
- a)- Pripojovacia súprava k inštalácii na stenu.
- b)- Pripojovacia súprava k zabudovaniu kotla do múru.  
Súprava obsahuje rúry, spojky a armatúry (vrátane plynového ventilu) pre prevedenie všetkých pripojení kotla k systému a 4 dištančné vložky použiteľné pod bočné uzávery vzdychotesnej komory (tie sú k dispozícii len u verzie k zabudovaniu).

**Poznámka:** pri vstavanej montáži „s rovnakou súpravou (b)“ je možné previesť prednú alebo zadnú inštaláciu na výstupe z vstaveného rámu.

Vyššie uvedené súpravy sa dodávajú kompletne spolu s návodom na montáž a použitie.

## 1.18 КИТ – ОВЕ НАЛИЧНИ ПО ЗАЯВКА.

- Кит кранчета прихващане инсталация (по заявка). Топлогенераторът е пригоден за инсталиране на кранчета за прихващане инсталация за вмъкване в тръбите за подаване и връщане на групите връзки. Този кит се оказва много полезен при поддръжката, защото позволява да се изпразни само топлогенератора, без да е необходимо да се изпразва цялата инсталация.
  - a) Кит дозатор полифосфати за инсталиране на стена.
  - b) Кит дозатор полифосфати за инсталиране с вградена рамка.  
Дозаторът за полифосфати намалява образуването на варовити наслагвания, поддържа вълн времето оригинални условията за топлообмен и производството на топла санитарна вода. Топлогенераторът е пригоден за приложение на кит дозатор за полифосфати.
  - Кит закритие. При инсталиране отвън на частично защитено място и с директно засмукване на въздух е задължително, монтиране на капак за защита отгоре, което позволява правилна работа на топлогенератора и го предпазва от атмосферните смущения (Фиг. 1-8); и при инсталиране отвътре с конфигурация В е задължително инсталиране на предназначеният капак за защита отгоре заедно с кит отвеждане дим.
  - Кит противзамръзване със съпротивления (по заявка). При инсталиране на топлогенератора, на места където температурата пада под  $-5^{\circ}\text{C}$  и при липса на захранване с газ, е възможно да се достигне до замръзване на уреда. За избягване риска от замръзване на санитарния кръг е възможно използването на кит противзамръзване съставен от едно електрическо съпротивление, от съответен кабел и от управляващ термостат.
  - Кит инсталиране с вградена рамка. Използвайки предназначенията рамка за вграждане, може да се инсталира топлогенератора отвътре на стената в конфигурация тип С, или със засмукване на въздух директно от вън, благодарение на вградената рамка с вентилация.
  - a)- Кит група свързване за инсталиране на стена.
  - b)- Кит група свързване на вграден топлогенератор.  
Китът включва, тръби, съединения (включително кран за газ) за извършване на всички свързвания на топлогенератора с инсталацията и 4 разграничителя, използваеми под страничните тапи на херметичната камера (тези последните са във варианта вграден).
- N.B.:** за монтажа с вграждане "със същия кит (b)" може да се извърши инсталация отпред или отзад на изхода на вградената рамка.

Китовите, цитирани по-горе, са доставени окомплектовани и снабдени с инструкции на хартиен носител за техния монтаж и експлоатация.

## 1.18 A KAZÁN RÉSZEI.

Jelmagyarázat (1-33 ábra):

- 1 - Vételezési furatok (levegő A) - (füst F)
- 2 - Zárt kamra
- 3 - Ventilátor
- 4 - Fogyasztási kamra
- 5 - használati víz áramlásmérő
- 6 - Gázszelep
- 7 - Használati víz szonda
- 8 - Berendezés újrafeltöltő csap
- 9 - Nyomás pozitív jelzőfogó
- 10 - Nyomás negatív jelzőfogó
- 11 - Füstnyomásmérő
- 12 - Biztonsági termosztát
- 13 - Szállító szonda
- 14 - Berendezés kiterjedési tarálya
- 15 - Manuális levegő szellőző
- 16 - Kazán keringető
- 17 - Berendezés nyomásmérő
- 18 - Gyűjtő
- 19 - 3 bar-os biztonsági szelep
- 20 - Berendezés víztelenítő csap
- 21 - Füstcső
- 22 - Gyors vízcserélő
- 23 - Begyújtási és meghatározási gyertyák
- 24 - EGO

## 1.18 КОМПЛЕКТУЮЩИЕ БОЙЛЕРА.

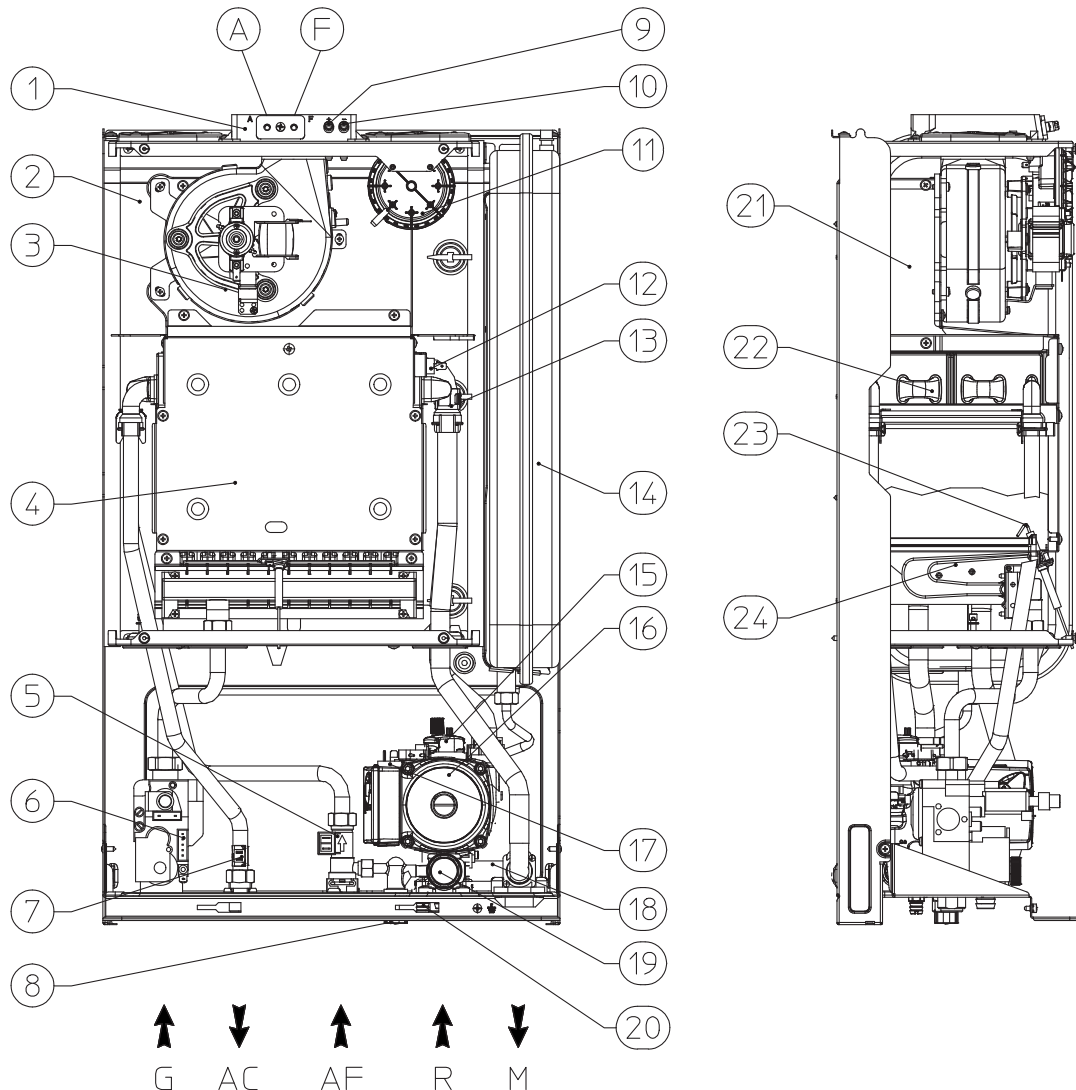
Условные обозначения (Илл. 1-33):

- 1 - Впускные отверстия (воздух A) - (дым F)
- 2 - Герметичная камера
- 3 - Вентилятор
- 4 - Камера сгорания
- 5 - Регулятор потока ГВС
- 6 - Газовый клапан
- 7 - Зонд ГВС
- 8 - Кран заполнения системы
- 9 - Вывод давления положительный сигнал
- 10 - Вывод давления отрицательный сигнал
- 11 - Реле давления дымов
- 12 - Предохранительный термостат
- 13 - Зонд подачи
- 14 - Расширительный бак установки
- 15 - Клапан стравливания воздуха
- 16 - Циркуляционный насос бойлера
- 17 - Реле давления установки
- 18 - Коллектор
- 19 - Предохранительный клапан 3 бар
- 20 - Кран слива воды из системы
- 21 - Вытяжной кожух
- 22 - Теплообменник быстрого вида
- 23 - Свечи зажигания и свечи-детекторы
- 24 - Горелка

## 1.18 COMPONENTE CENTRALĂ.

Legendă (Fig. 1-33):

- 1 - Puțuri de preluare (aer A) - (gaze arse F)
- 2 - Cameră etanș
- 3 - Ventilator
- 4 - Cameră de combustie
- 5 - Fluxostat menajer
- 6 - Supapă gaz
- 7 - Sondă sanitar
- 8 - Robinet umplere instalație
- 9 - Priză de presiune semnal pozitiv
- 10 - Priză de presiune semnal negativ
- 11 - Presostat gaze arse
- 12 - Termostat siguranță
- 13 - Sondă tur
- 14 - Vas expansiune instalație
- 15 - Supapă răsuflare aer
- 16 - Circulator cazan
- 17 - Presostat instalație
- 18 - Colector
- 19 - Supapă de siguranță 3 bar
- 20 - Robinet golire instalație
- 21 - Hotă fumuri
- 22 - Schimbător de tip rapid
- 23 - Bujii de pornire și indicare
- 24 - Arzător





## 1.18 BOILER COMPONENTS.

Key (Fig. 1-33):

- 1 - Sample points (air A) - (fumes F)
- 2 - Sealed chamber
- 3 - Fan
- 4 - Combustion chamber
- 5 - Domestic hot water flow switch
- 6 - Gas valve
- 7 - Domestic hot water probe
- 8 - System filling cock
- 9 - Positive signal pressure point
- 10 - Negative signal pressure point
- 11 - Fumes pressure switch
- 12 - Safety thermostat
- 13 - Delivery probe
- 14 - System expansion vessel
- 15 - Air vent valve
- 16 - Boiler circulating pump
- 17 - System pressure switch;
- 18 - Manifold
- 19 - 3 bar safety valve
- 20 - System drain cock
- 21 - Fumes hood
- 22 - Rapid heat exchanger
- 23 - Ignition and detection electrodes
- 24 - Burner

## 1.18 KOMPONENTY KOTLA.

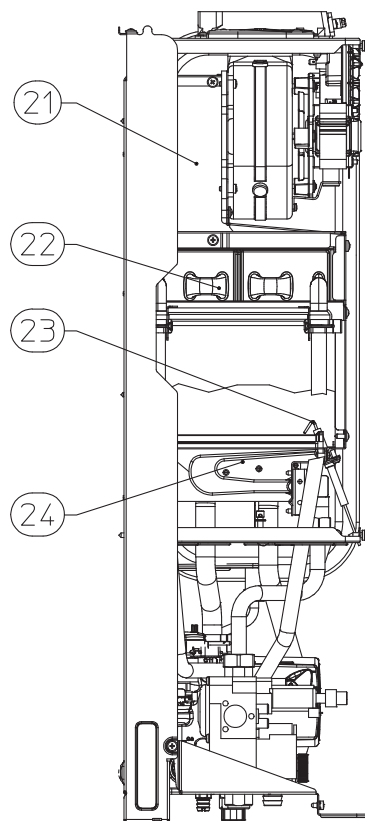
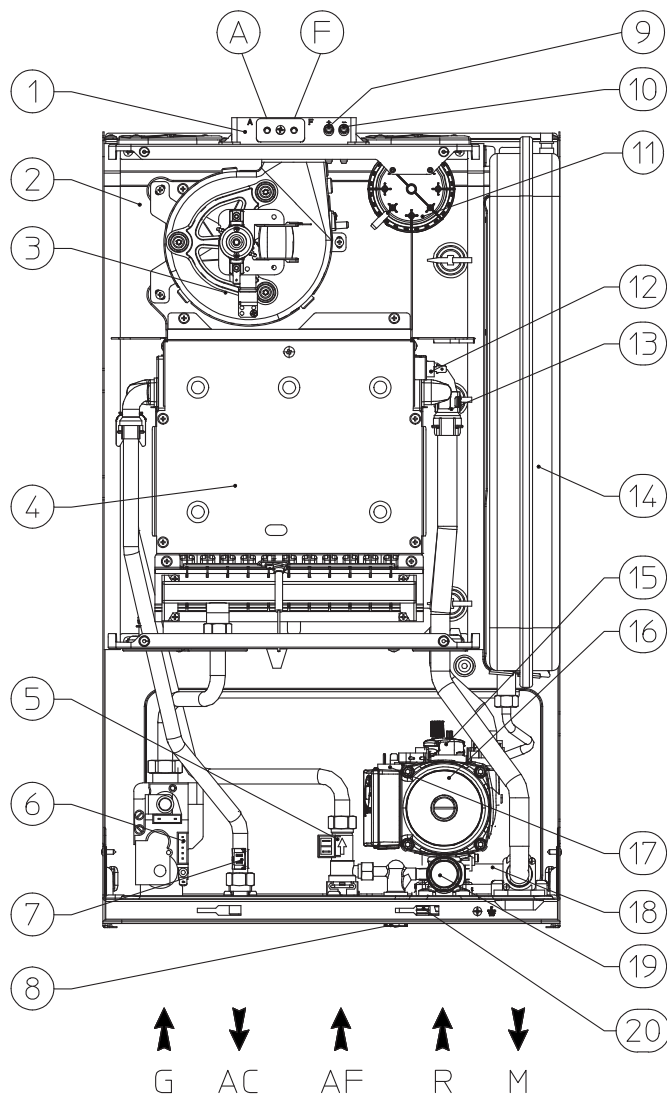
Legenda (Obr. 1-33):

- 1 - Odberové miesta (vzduch A) - (spaliny F)
- 2 - Vzduchotesná komora
- 3 - Ventilátor
- 4 - Spalovacia komora
- 5 - Prietokomer úžitkovej vody
- 6 - Plynový ventil
- 7 - Úžitková sonda
- 8 - Plniaci kohút zariadenia
- 9 - Tlaková zásuvka kladného signálu
- 10 - Tlaková zásuvka záporného signálu
- 11 - Presostat spalín
- 12 - Bezpečnostný termostat
- 13 - Sonda výtlaku
- 14 - Expanzná nádoba zariadenia
- 15 - Odvzdušňovací ventil
- 16 - Obehové čerpadlo kotla
- 17 - Presostat zariadenia
- 18 - Kolektor
- 19 - Bezpečnostný ventil 3 bar
- 20 - Výpustný kohút zariadenia
- 21 - Digestor
- 22 - Výmenník rýchleho typu
- 23 - Sviečky zapínania detekcie
- 24 - Horák

## 1.18 ЧАСТИ НА ТОПОГЕНЕРАТОРА.

Легенда (Фиг. 1-33):

- 1 - Кладенчета за преливане (въздух A) - (дим F)
- 2 - Херметична камера
- 3 - Вентилатор
- 4 - Горивна камера
- 5 - Санитарен поток
- 6 - Газов клапан
- 7 - Санитарна сонда
- 8 - Кран пълнене инсталация
- 9 - Контакт налягане положителен
- 10 - Контакт налягане отрицателен
- 11 - Манометър дим
- 12 - Защитен термостат
- 13 - Сонда подаване
- 14 - Разширителен съд инсталация
- 15 - Клапан изпускане инсталация
- 16 - Циркулатор топлогенератор
- 17 - Манометър инсталация
- 18 - Колектор
- 19 - Предпазен клапан 3 bar
- 20 - Кран изпразване инсталация
- 21 - Капак за дима
- 22 - Топлообменник от вид бърз
- 23 - Свещици за запалване и отчитане
- 24 - Горелка



## 2 HASZNÁLATI ÉS KARBANTARTÁSI ÚTMUTATÓ. - (FELHASZNÁLÓ).

### 2.1 TISZTÍTÁS ÉS KARBANTARTÁS.

**Figyelem!** A fűtési rendszeren legalább évente el kell végezni a rendes karbantartást (ezzel kapcsolatban, lásd a szakembereknek szánt rész "a készülék éves ellenőrzése és karbantartása"-ra vonatkozó részt), valamint a nemzeti, regionális vagy helyi hatályos jogszabályok által előírt energetikai hatékonysági ellenőrzést. Ezáltal hosszú ideig változatlanul megőrizhető a kazán biztonsági, hatékonysági és működési jellemzői.

Javasoljuk, hogy a lakóhelyéhez legközelebb eső szakszervizzel kössön éves karbantartási és tisztítási szerződést.

### 2.2 ÁLTALÁNOS TUDNIVALÓK.

Ne tegye ki a fali kazánt konyhai főzőlapokról felszálló gőzök közvetlen hatásának.

Tilos a kazán használata a gyerekek vagy hozzá nem értő személyek számára.

Ne érjen hozzá a fűstelvezető végeleméhez (amennyiben jelen van), mivel ez nagyon forró lehet; A biztonságos működés érdekében ellenőrizzük, hogy az (esetlegesen meglévő) égéslevegő-füstgáz koncentrikus végelem kimenete még ideiglenesen se legyen soha eldugulva.

Teendők a kazán ideiglenes kikapcsolása esetén:

- a) víztelenítsük a vízrendszert, ha nem tartalmaz fagyállót;
- b) zárjuk el az elektromos, víz- és gáz tápcsatlakozást.

Abban az esetben, ha építési vagy karbantartási munkálatokra kerül sor a fűstelvezető rendszer közvetlen közelében vagy a kéményben, illetve tartozékaiban, kapcsoljuk ki a készüléket és a munkálatok befejezését követően szakemberrel ellenőriztessük az érintett csövek vagy berendezések megfelelő működését. A készülék és alkatrészei tisztításához ne alkalmazzunk gyúlékony anyagot. Ne hagyjunk gyúlékony anyagot vagy ennek tartályát abban a helyiségben, ahol a készülék üzemel.

• **Figyelem!** Az elektromos árammal működő részegységek bármelyikének használata során be kell tartani néhány alapvető szabályt:

- ne érintsük meg a készüléket vizes vagy nedves kézzel, továbbá ne nyúljunk hozzá, ha meztelán vagyunk;
- ne húzzuk meg az elektromos kábeleket, ne tegyük a berendezést az éghajlati körülményeknek (eső, napsütés, stb.);
- a készülék elektromos tápkábelét a felhasználónak tilos kicserélnie;
- a kábel sérülése esetén kapcsoljuk ki a készüléket és a kábel cseréjével kizárólag megfelelő szakmai képesítéssel rendelkező személyt bizzunk meg;
- amennyiben több ideig nem használja a készüléket, kapcsolja le az elektromos ellátásról a berendezést.

## 2 ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ТЕХОБСЛУЖИВАНИЮ. - ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ.

### 2.1 ЧИСТКА И ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ.

**Внимание:** тепловые установки должны быть подвержены периодическому техобслуживанию (по настоящей теме в инструкциях приведены указания в разделе, предназначенного для техники, в пункте "ежегодная проверка и техобслуживание прибора") и проверки истечения срока энергетической эффективности в соответствии с национальными, областными и местными нормативными требованиями. Это позволит обеспечить неизменность с течением времени таких характеристик, отличающих данный бойлер, как надежность и эффективность функционирования. Мы рекомендуем вам заключить договор на проведение работ по чистке и техобслуживанию со специалистом, обслуживающим вашу территорию.

### 2.2 ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ.

Подвесной бойлер не должен подвергаться прямому воздействию пара, поднимающегося с кухонной плиты.

Запрещается эксплуатация бойлера детьми и лицами, не имеющими опыта работы с подобными устройствами. Не трогать трубу дымоудаления (если существует) так как достигает высоких температур;

в целях безопасности, проверить, что концентрический выход всасывания воздуха/дымоудаления (если имеется в наличии), не загорожен даже временно.

При временном отключении бойлера необходимо:

- а) слить воду из отопительной системы за исключением того случая, когда предусмотрено использование антифриза;

- б) отключить агрегат от газовой магистрали, водопровода и сети электропитания.

В случае проведения каких-либо работ вблизи воздуховодов или устройств дымоудаления, по их завершению следует поручить квалифицированному специалисту проверку функционирования этих воздуховодов или устройств.

Не производите чистку агрегата или его частей легко воспламеняемыми веществами.

Не оставляйте огнеопасные вещества или содержащие их емкости в помещении, в котором установлен бойлер.

- **Внимание:** эксплуатация любого устройства, потребляющего электроэнергию, подразумевает соблюдение некоторых фундаментальных норм:
  - нельзя касаться агрегата мокрыми или влажными частями тела; также нельзя делать этого, если вы стоите на полу босыми ногами.
  - нельзя дергать за электрические кабели; не допускайте, чтобы агрегат подвергался воздействию атмосферных агентов (дождь, солнце и т.д.);
  - шнур электропитания не должен заменяться самим пользователем;
  - в случае повреждения кабеля выключите устройство и для замены кабеля обращайтесь исключительно к квалифицированному специалисту;
  - в случае принятия решения о не использовании агрегата в течение продолжительного времени, выключите рубильник электропитания.

## 2 INSTRUCȚIUNI DE FOLOSIRE ȘI ÎNȚEȚINERE. - UTILIZATOR.

### 2.1 CURĂȚARE ȘI ÎNȚEȚINERE.

**Atenție:** instalațiile termice trebuie să fie supuse întreținerii periodice (în acest sens consultați, în acest manual, în secțiunea dedicată tehnicianului, punctul referitor la "control și întreținere anuală a aparatului") și verificării periodice a eficienței energetice cu respectarea dispozițiilor naționale, județene sau locale în vigoare. Acest lucru permite păstrarea în timp neschimbate a caracteristicilor de siguranță, randament și funcționare care caracterizează centrala.

Recomandăm încheierea de contracte anuale de curățare și întreținere cu tehnicianul dumneavoastră din zonă.

### 2.2 AVERTISMENTE GENERALE.

Nu expuneți centrala la vapori direcți a suprafețelor de gătit.

Este interzisă utilizarea centralei de către copii sau persoane nespecializate.

Nu atingeți terminalul de evacuare gaze arse (dacă e prezent) datorită temperaturilor foarte înalte atinse;

În scopuri de siguranță verificați ca terminalul concentric de aspirare aer / evacuare gaze arse (dacă e prezent), să nu fie obturat nici măcar provizoriu.

Dacă se decide dezactivarea temporară a centralei va fi necesar:

- a) să goliți instalația hidrică, dacă nu e prevăzută folosirea de antigeli;
- b) să interceptați alimentările electrice, hidrice și de gaz.

În caz de lucrări sau întrețineri de structuri așezate în apropierea conductelor sau dispozitivelor de evacuare gaze arse și accesoriile lor, opriți aparatul iar la terminarea lucrărilor personalul calificat profesional va verifica eficiența conductelor sau a dispozitivelor.

Nu efectuați curățări ale aparatului sau a părților sale cu substanțe ușor inflamabile.

Nu lăsați recipiente sau substanțe inflamabile în locul unde este instalat aparatul.

• **Atenție:** folosirea oricărui component care utilizează energie electrică presupune respectarea unor reguli fundamentale printre care:

- nu atingeți aparatul cu părțile corpului ude sau umede; nu atingeți nici dacă sunteți cu picioarele goale;
- nu trageți cablurile electrice, nu lăsați expus aparatul agenților atmosferici (ploaie, soare, etc.);
- cablu de alimentare al aparatului nu trebuie să fie înlocuit de utilizator;
- în caz de distrugere a cablului, opriți aparatul și adresați-vă exclusiv personalului calificat profesional pentru înlocuirea acestuia;
- dacă se decide nefolosirea aparatului pentru o anumită perioadă de timp, este recomandabilă dezactivarea întrerupătorului electric de alimentare.

## 2 INSTRUCTIONS FOR USE AND MAINTENANCE. - USER.

### 2.1 CLEANING AND MAINTENANCE.

**Important:** the heating plants must undergo periodic maintenance (regarding this, see in the section dedicated to the technician, relative to "yearly control and maintenance of the appliance") and regular checks of energy efficiency in compliance with national, regional or local provisions in force. This ensures that the optimal safety, performance and operation characteristics of the boiler remain unchanged over time.

We recommend stipulating a yearly cleaning and maintenance contract with your zone technician.

### 2.2 GENERAL WARNINGS.

Never expose the suspended boiler to direct vapours from a cooking surface.

Use of the boiler by unskilled persons or children is strictly prohibited.

Do not touch the fumes exhaust terminal (if present) due to the high temperature it reaches;

For safety purposes, check that the concentric air intake/flue exhaust terminal (if fitted), is not blocked.

If temporary shutdown of the boiler is required, proceed as follows:

- drain the heating system if anti-freeze is not used;
- shut-off all electrical, water and gas supplies.

In the case of work or maintenance to structures located in the vicinity of ducting or devices for flue extraction and relative accessories, switch off the appliance and on completion of operations ensure that a qualified technician checks efficiency of the ducting or other devices. Never clean the appliance or connected parts with easily flammable substances. Never leave containers or flammable substances in the same environment as the appliance.

- Important:** the use of components involving use of electrical power requires some fundamental rules to be observed:
  - do not touch the appliance with wet or moist parts of the body; do not touch when barefoot;
  - never pull electrical cables or leave the appliance exposed to atmospheric agents (rain, sunlight, etc.);
  - the appliance power cable must not be replaced by the user;
  - in the event of damage to the cable, switch off the appliance and contact exclusively qualified staff for replacement;
  - if the appliance is not to be used for a certain period, disconnect the main power switch.

## 2 NÁVOD NA OBSLUHU A ÚDRŽBU. - UŽÍVATEL.

### 2.1 ÚDRŽBA A ČISTENIE.

**Upozornenie:** Plynové zariadenia musia byť podrobované pravidelnej údržbe (k tejto téme sa dozviete viac v oddieli tejto príručky venovanej technikovi, respektívne bodu, ktorý sa týka ročnej kontroly a údržby zariadenia) a v stanovených intervaloch vykonávanej kontroly energetického výkonu v súlade s platnými národnými, regionálnymi a miestnymi predpismi. To umožňuje zachovať bezpečnostné, výkonnostné a funkčné vlastnosti, ktorými sa tento kotol vyznačuje.

Odporúčame vám, aby ste uzavreli ročnú zmluvu o čistení a údržbe s vašim miestnym technikom.

### 2.2 VŠEOBECNÉ UPOZORNENIA.

Nevystavujte kotol priamym výparom z varných plôch.

Zabráňte použitiu kotla deťom a nepovolaným osobám.

Nedotýkajte sa koncovky pre odvod spalín (ak je nou kotol vybavený), pretože môže dosahovať vysokých teplôt.

Z dôvodu bezpečnosti skontrolujte, či koncentrický koncový kus pre nasávanie vzduchu a odvod spalín (v prípade, že je ním kotol vybavený) nie je zakrytý, a to ani dočasne.

V prípade, že sa rozhodnete pre dočasnú deaktiváciu kotla, je potreba:

- pristúpiť k vypusteniu vodovodného systému, ak nie sú nutné opatrenia proti zamrznutiu;
- pristúpiť k odpojeniu elektrického napájania a prívodu vody a plynu.

V prípade prác alebo údržby stavebných prvkov v blízkosti potrubí alebo zariadení na odvod dymu a ich príslušenstva kotol vypnite a po dokončení prác nechajte zariadenie a potrubie skontrolovať odborne kvalifikovanými pracovníkmi. Zariadenie a jeho časti nečistite ľahko horľavými prípravkami. V miestnosti, kde je zariadenie inštalované, neponechávajte horľavé kontajnery alebo látky.

- Upozornenie:** pri použití akéhokoľvek zariadenia, ktoré využíva elektrickú energiu, je potreba dodržiavať niektoré základné pravidlá, ako:
  - nedotýkajte sa zariadenia vlhkými alebo mokрыmi časťami tela; nedotýkajte sa ho bosí;
  - neťahajte za elektrické káble, nevystavujte zariadenia atmosférickým vplyvom (dažď, slnku apod);
  - napájací kábel kotla nesmie vymenovať užívateľ;
  - v prípade poškodenia kábla zariadenie vypnite a obráťte sa výhradne na odborne kvalifikovaný personál, ktorý sa postará o jeho výmenu;
  - ak by ste sa rozhodli zariadenie na určitú dobu nepoužívať, je vhodné odpojiť elektrický spínač napájania.

## 2 ИНСТРУКЦИИ ЗА ИЗПОЛЗВАНЕ И ПОДДРЪЖКА-ПОТРЕБИТЕЛ.

### 2.1 ПОЧИСТВАНЕ И ПОДДРЪЖКА.

**Внимание:** техническите инсталации трябва да преминава периодична поддръжка (в тази връзка вижте, в настоящата книжка, в раздела посветен на техника, точката отнасяща се до "контрол и година поддръжка на уреда" и при изтичане на крайния срок за енергийна ефективност съгласно действащите национални, регионални или месни нормативи. Това позволява поддръжане непроменени характеристиките за безопасност, производителност и работа, с които се отличава топлогенератора.

Препоръчваме сключване на годишни договори за почистване и поддръжка с техника във вашия регион.

### 2.2 ОБЩИ УКАЗАНИЯ.

Не излагайте топлогенератора на директни пари излъчвани от нагревателни плоскости.

Забранява се използването на топлогенератора от деца и неопитни хора.

Не пипайте терминала за отвеждане на дима (ако е наличен) заради достиганите високи температури;

С цел безопасност, проверете дали концентричния терминал за засмукване въздух/отвеждащ-дим (ако е наличен) не е запушен, макар и временно.

При решение за временно спиране на топлогенератора трябва:

- да се пристъпи към изпразване на водната инсталация, когато не е предвидено използването на антифриз;
- да се пристъпи към спиране на електрическото, водното и газово захранване.

В случай, че се извършват дейности или поддръжка на конструкции, в близост до тръбопроводите или по приспособленията за отвеждане на дима и техни аксесоари, уреда се спира и при вече завършени работи, се прави проверка за ефективността на тръбопровода и приспособления от квалифициран професионален персонал.

Не почиствайте уреда или неговите части с лесно запалими вещества.

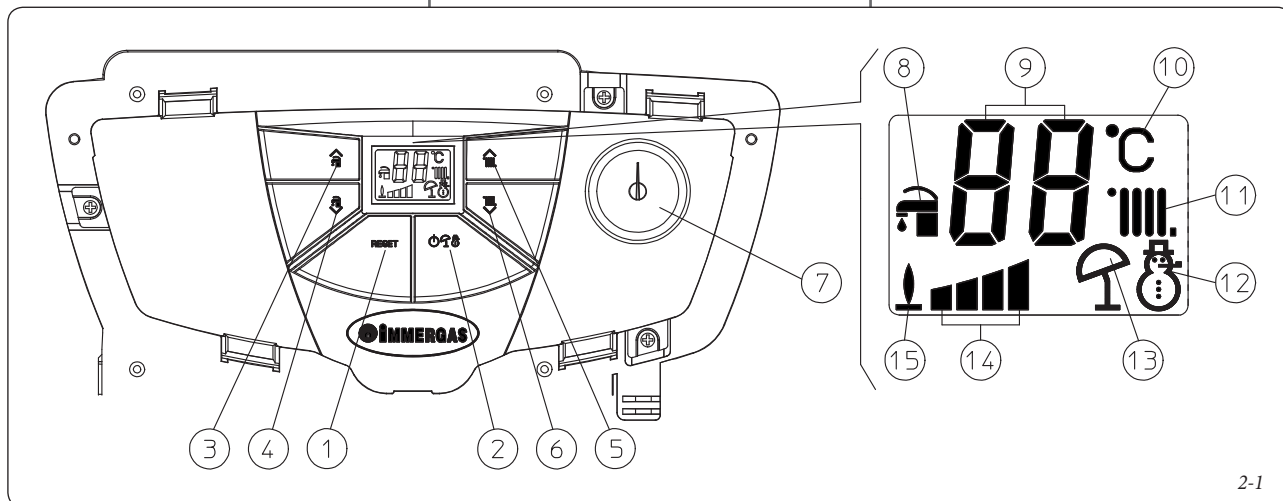
Не оставяйте съдове и запалителни вещества в помещенията, където е инсталиран уреда.

- Внимание:** използването на каквато и да е част захранвана с електрическа енергия, изисква съблюдаване на някои основни правила като:
  - не пипайте уреда с мокри или влажни части на тялото, не пипайте даже и с боси крака;
  - не дърпайте електрическите кабели, не оставяйте уреда изложен на атмосферни влияния (дъжд, слънце и др.);
  - захранващият кабел на уреда, не трябва да се подменя от потребителя;
  - в случай, че кабелът се повреди, изгасете уреда и се обърнете единствено към професионално квалифициран персонал за подмяна на същия;
  - тогава, когато се вземе решение да не се ползва уреда за определен период, е необходимо изключване на електрическия прекъсвач на захранването.

## 2.3 MŰSZERFAL.

## 2.3 ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ.

## 2.3 PANOU COMENZI.



2-1

## Jelmagyarázat (2-1 ábra):

- 1 - Reset gomb
- 2 - Stand-by / Nyár / Tél gomb
- 3 - (+) gomb használati meleg víz hőmérsékletének fokozására
- 4 - (-) gomb használati meleg víz hőmérsékletének csökkentésére
- 5 - (+) gomb berendezés-víz hőmérsékletének fokozására
- 6 - (-) berendezés-víz hőmérsékletének csökkentésére
- 7 - Kazán manométer
- 8 - Használati víz funkció
- 9 - Hőmérsékletek és hibakódok megjelenítője
- 10 - Mértékegység
- 11 - Fűtés működése
- 12 - Tél
- 13 - Nyár
- 14 - Szolgáltatási teljesítmény
- 15 - láng jelenléte

**A kazán bekapcsolása (2-1 ábra):** Mielőtt bekapcsolná, ellenőrizze, hogy a berendezés tele van vízzel ellenőrizve, hogy a manométer mutatója (7)  $1 \div 1,2$  bar közötti értéket mutat.

- Nyissa ki a kazán tetején levő gázcsapot.

- Nyomja le a (2) gombot és helyezze a kazánt nyári (1) vagy téli (8) állásba.

A nyári modalitás kiválasztásával (1) a használati víz hőmérsékletét (3-4) gombokkal lehet szabályozni.

A téli modalitás kiválasztásával (8) a berendezés-víz hőmérsékletét (5-6) gombokkal lehet szabályozni, míg használati víz hőmérsékletét a (3-4) gombokkal, a (+) lenyomásával a hőmérséklet nő, a (-) lenyomásával csökken.

Ettől a pillanattól fogva a kazán automatikusan működik. Hőkérs hiányában (fűtés vagy használati meleg víz) a kazán "várakozó" működésbe vált át úgy, mint a láng hiányában ellátás alatt álló kazán. Ahányszor az égő bekapcsol, a display-en megjelenik az erre vonatkozó láng jelenlétét jelző jel (15).

## Условные обозначения (Илл. 2-1):

- 1 - Кнопка Сброса
- 2 - Кнопка Стендабай/Лето/Зима
- 3 - Кнопка (+) для увеличения температуры ГВС
- 4 - Кнопка (-) для уменьшения температуры ГВС
- 5 - Кнопка (+) для увеличения температуры воды отопительной системы
- 6 - Кнопка (-) для уменьшения температуры воды отопительной системы
- 7 - Манометр бойлера
- 8 - Подготовка ГВС
- 9 - Отображение температуры и кода ошибки
- 10 - Единица измерения
- 11 - Работа отопления
- 12 - Зима
- 13 - Лето
- 14 - Выделяемая мощность
- 15 - Наличие пламени

**Включение бойлера (Илл. 2-1).** Перед включением, убедитесь, что в систему залита вода - стрелка манометра (7) должна показывать величину между  $1 \div 1,2$  бар.

- Откройте вентиль подачи газа на входе бойлера.

- Нажать кнопку (2) и установить бойлер на летний (1) или зимний (8) режим работы.

Выбирая летний режим работы (1) температура ГВС регулируется при помощи кнопок (3-4).

Выбирая зимний режим работы (8) температура воды отопительной системы регулируется при помощи кнопок (5-6), во то время как для регулирования ГВС, используются кнопки (3-4), нажимая на (+) температура увеличивается, нажимая (-) уменьшается.

Начиная с этого момента бойлер, работает в автоматическом режиме. При отсутствии запроса тепла (отопления или производства горячей воды), бойлер переходит в состояние "ожидания" то есть бойлеру подается питание, но отсутствует пламя. Каждый раз при зажигании горелки, на дисплее отображается соответствующий символ (15) наличия пламени.

## Legendă (Fig. 2-1):

- 1 - Buton de Resetare
- 2 - Buton Stand-by / Vară / Iarnă
- 3 - Buton (+) pentru a crește temperatura apă menajeră
- 4 - Buton (-) pentru a diminua temperatura apă menajeră
- 5 - Buton (+) pentru a mări temperatura apă instalație
- 6 - Buton (-) pentru a diminua temperatura apă instalație
- 7 - Manometru centrală
- 8 - Funcționare menajer
- 9 - Vizualizare temperaturi și cod eroare
- 10 - Unitate de măsură
- 11 - Funcționare de încălzire
- 12 - Iarnă
- 13 - Vară
- 14 - Putere distribuită
- 15 - Prezență flacără

**Pornirea centralei (Fig. 2-1).** Înainte de pornire verificați ca instalația să fie plină cu apă controlând ca indicatorul manometrului (7) să arate o valoare cuprinsă între  $1 \div 1,2$  bar.

- Deschideți robinetul de gaz în partea superioară a centralei.

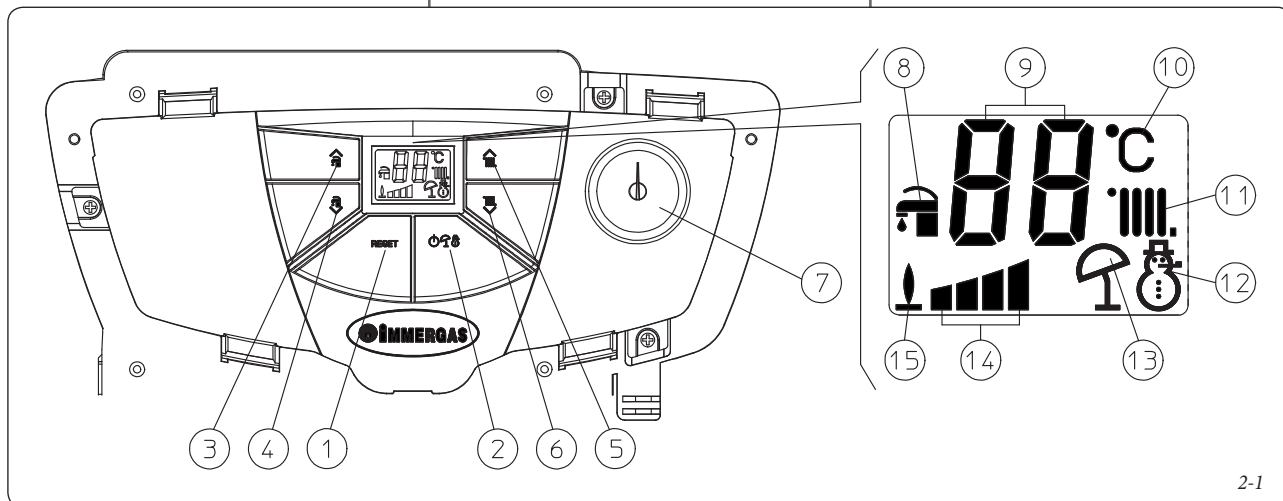
- Apăsati butonul (2) și duceți centrala în poziție vară (1) sau iarnă (8).

După selectarea funcționării în poziție vară (1) temperatura apei menajere este reglată de butoanele (3-4).

După selectarea funcționării în poziție iarnă (8) temperatura apei în instalație este reglată de butoanele (5-6), în timp ce pentru a regla temperatura apei menajere se folosesc întotdeauna butoanele (3-4), apăsând (+) temperatura crește, apăsând (-) se diminuează.

Din acest moment centrala funcționează automat. În absența solicitărilor de căldură (încălzire sau producere de apă caldă sanitară), centrala este adusă în starea de "așteptare" echivalentă cu centrala alimentată fără prezența flăcării. De fiecare dată când arzătorul pornește pe display este vizualizat simbolul respectiv (15) de prezență a flăcării.





2-1

Key (Fig. 2-1):

- 1 - Reset key
- 2 - Stand-by key/ summer / winter
- 3 - Key (+) to increase the domestic hot water temperature
- 4 - Key (-) to reduce the domestic hot water temperature
- 5 - Key (+) to increase the system water temperature
- 6 - Key (-) to reduce the system water temperature
- 7 - Boiler manometer
- 8 - Domestic hot water function
- 9 - Temperature and error code display
- 10 - Unit of measurement
- 11 - Heating mode
- 12 - Winter
- 13 - Summer
- 14 - Output efficiency
- 15 - Flame presence

**Ignition of the boiler (Fig. 2-1).** Before ignition, make sure the heating system is filled with water and that the manometer (7) indicates a pressure of  $1 \div 1.2$  bar.

- Open the gas cock upstream from the boiler.
- Press key (2) and select the summer position or winter position of the boiler (8).

When in summer position (8) the domestic hot water temperature is regulated by keys (3-4).

When in winter position (8) the system water temperature is regulated by keys (5-6) whilst the regulation of the domestic hot water temperature is regulated using keys (3-4), pressing (+) to increase and (-) to reduce.

From this moment the boiler functions automatically. With no demand for heat (heating or domestic hot water production) the boiler goes to "standby" function, equivalent to the boiler being powered without presence of flame. Each time the boiler ignites, the relative flame present symbol is displayed (15).

Legenda (Obr. 2-1):

- 1 - Tlačidlo Reset
- 2 - Tlačidlo Stand-by / Leto / Zima
- 3 - Tlačidlo (+) k zvýšeniu teploty úžitkovej vody
- 4 - Tlačidlo (-) k zníženiu teploty úžitkovej vody
- 5 - Tlačidlo (+) k zvýšeniu teploty vody v zariadení
- 6 - Tlačidlo (-) k zníženiu teploty vody v zariadení
- 7 - Manometer kotla
- 8 - Funkcia ohrevu úžitkovej vody
- 9 - Zobrazenie teploty a chybový kód
- 10 - Merná jednotka
- 11 - Funkcia ohrevu
- 12 - Zima
- 13 - Leto
- 14 - Dodávaný výkon
- 15 - prítomnosť plameňa

**Zapnutie kotla (Obr. 2-1).** Pred zapnutím skontrolujte, či je vykurovací systém naplnený vodou podľa ručičky na manometri (7), ktorý má ukazovať tlak  $1 \div 1,2$  bar.

- Otvorte plynový kohút pred kotlom.
- Stisnite tlačidlo (2) a vvedte kotol do polohy leto (8) alebo zima (8).

Po nastavení režimu do polohy leto (8) sa teplota úžitkovej vody reguluje pomocou tlačidiel (3-4).

Po nastavení režimu do polohy zima (8) sa teplota vody v zariadení reguluje pomocou tlačidiel (5-6), a k regulácii teploty úžitkovej vody sa vždy používajú tlačidlá (3-4). Stisnutím (+) sa teplota zvyšuje a stisnutím (-) sa teplota znižuje.

Od tejto chvíle kotol pracuje automaticky. V prípade absencie potreby tepla (kúrenie alebo ohrev teplej úžitkovej vody) sa kotol uvedie do pohotovostnej funkcie, ktorá odpovedá kotlu napájanému bez prítomnosti plameňa. Vždy keď sa horák zapáli, zobrazí sa na displeji príslušný symbol (15) prítomnosti plameňa (\*).

Легенда (Фиг. 2-1):

- 1 - RESET бутон
- 2 - Stand-by / Лято / Зима бутон
- 3 - Бутон (+) за увеличаване топла вода температура
- 4 - Бутон (-) за намаляване топла вода температура
- 5 - Бутон (+) за увеличаване температурата на водата в инсталацията
- 6 - Бутон (-) за намаляване температурата на водата в инсталацията
- 7 - Манометър топлогенератор
- 8 - Режим санитарен
- 9 - Извеждане на екран на температура и код за грешка
- 10 - Измервателен уред
- 11 - Режим отопление
- 12 - Зима
- 13 - Лято
- 14 - Мощност на изхода
- 15 - Наличие на пламък

**Запалване на котела (Фиг. 2-1).** Преди да пристъпите към запалване, проверете дали инсталацията е напълнена с вода, като контролирате дали стрелката на манометъра (7) посочва стойност от  $1 \div 1,2$  bar включително.

- Отворете кранчето за газта отгоре на топлогенератора.

- Натиснете бутона (2) и задайте режим лято на котела (8) или зима (8).

При избор на функция лято (8) температурата на санитарната вода се настройва с бутоните (3-4).

При избор на функция зима (8) температурата на водата в инсталацията се настройва с бутоните (5-6), а бутоните (5-6) служат за настройване на температурата на санитарната вода; с натискане на (+) за увеличаване температурата и с (-) се намалява температурата.

От този момент, топлогенераторът работи в автоматично. При липса на задания за топлина (отопление или производство на топла санитарна вода), топлогенератора работи в режим на "изчакване" отговарящ на захранен топлогенератор без наличие на пламък. При всяко запалване на горелката се извежда на екран символа за наличие на пламък (15) за наличие на пламък.

## 2.4 MEGHIBÁSODÁSOK ÉS RENDELLENESSÉGEK JELZÉSE.

A kazán display fénye rendellenesség esetén villog és a display-en megjelennek a táblázatban felsorolt hibáizenetek.

Jelzett rendellenesség	megjelenített kód (villog)
Gyújtás hiányának blokkolása	01
Biztonsági termosztát blokkolása (túlmelegedés), lángellenőrző rendellenesség	02
Elektromechanikus kapcsolatok	04
Szállító szonda rendellenessége	05
Használati szonda rendellenessége	06
Elégtelen nyomás a berendezésben	10
Füstnyomásmérő hibás	11
Parazita láng	20
Elégtelen körforgás	27
Sorképződés jelenléte	28
CRD-vel való kommunikáció elveszett	31

**Leblokkolás gyújtás hiányában.** A környezet fűtésének vagy az egészségügyi meleg víz szolgáltatás kérésekor a kazán mindig automatikusan bekapcsol. Ha 10 másodperc alatt az étető nem gyúl be, a kazán működése 30 másodpercig fel van függesztve, újra kell próbálkozni, és másodszori próbálkozásra sem gyúl be, a kazán „leblokkol gyújtás hiányában” (01 kód). A „Leblokkolás gyújtás hiányában” megszüntetése érdekében a Reset (1) gombot kell megnyomni. Az első begyújtáskor vagy a berendezés hosszabb ideig való leállása után szükséges lehet a „Leblokkolás gyújtás hiányában” kizárását elvégezni. Ha a jelenség gyakran előfordul, hívjon szakképzett technikust (pl. Immergas Technikai asszisztencia szolgáltatója).

**Biztonsági termosztát leállása (túlmelegedés miatt).** Ha a rendes működés alatt rendellenesség miatt fokozott belső túlmelegedés, vagy a láng szabályozójának rendellenessége merül fel, a kazán túlmelegedési leblokkolásba kerül (02 kód). A „Leblokkolás túlmelegedés miatt” állapotának megszüntetése érdekében a Reset (1) gombját kell megnyomni. Ha a jelenség gyakran előfordul, szakképzett technikust kell hívni (pl. Immergas Technikai asszisztencia szolgáltatója).

**Elektromechanikus csatlakozások.** Akkor, amikor a biztonsági termosztát, a füst nyomásmérő, vagy a berendezés nyomásmérője nem működik a megfelelően (04 kód) a kazán nem kapcsol be; próbálja meg újra reset-álni a kazánt, amennyiben a rendellenesség továbbra is fennáll, hívjon szakembert (pl. Immergas Technikai asszisztencia szolgáltatója).

**Szállító szonda rendellenessége.** Ha a séma a berendezés NTC szállító szondájának rendellenességét mutatja (05 kód), a kazán nem működik; és szakképzett technikust kell hívni (pl. Immergas Technikai asszisztencia szolgáltatója).

**Melegítő szonda meghibásodása.** Ha a központ a kazán melegítő szondáján rendelleneséget mutat, a kazán nem állít elő meleg vizet; szakképzett technikust kell hívni (például, Immergas Szervizszolgálat).

**Elégtelen nyomás a berendezésben.** Nincs elegendő nyomása a víznek a fűtési hálózathoz (10 kód), amely biztosítaná a kazán rendes működését. Ellenőrizze, hogy a berendezésben lévő nyomás 1÷1,2 bar között van.

**Füst nyomásmérő meghibásodása.** Amennyiben az égéslevegő és füstlevezető csövek el vannak dugulva, vagy a ventilátor leállt (11 kód). Abban az esetben, amikor a kazán szokványos működési módját visszaállítja, a kazán bekapcsol reset-álás nélkül).

## 2.4 ОПОВЕЩЕНИЕ О ПОЛОМКАХ И НЕИСПРАВНОСТЯХ.

При аварии на бойлере мигает освещение дисплея, а также появляются соответствующие соды ошибок, перечисленные в таблице.

Отображённая неполадка	Отображённый код (мигает)
Блокировка зажигания	01
Блокировка термостата перегрева (предохранительный), неисправность контроля пламени	02
Электромеханические контакты	04
Неисправность термопары.	05
Неисправность зонда сантехнической воды	06
Недостаточное давление установки	10
Неполадка на реле давления	11
Помехи пламени	20
Недостаточная циркуляция	27
Наличие утечки	28
Потеря связи с ДЦУ	31

**Блокировка зажигания** При каждом запросе на обогрев помещения или производство ГВС, происходит автоматическое зажигание горелки бойлера. Если в течение 10 секунд не считывается включение горелки, бойлер переходит в “блокирование зажигания” (код 01). Для снятия “блокировки включения” необходимо нажать кнопку Reset (Сброс) (1). При первом включении агрегата или после его продолжительного простоя может потребоваться устранение “блокировки зажигания”. Если подобное явление часто повторяется, обратитесь к квалифицированному специалисту (например, из Сервисной службы фирмы Immergas).

**Блокировка реле давления сверхтемпературы.** Во время нормального режима работы, если при неполадке появляется внутренний перегрев, бойлер блокируется по сверхтемпературе (код 02). После соответствующего охлаждения, удалить “блокирование по сверхтемпературе” нажима на кнопку Reset (Сброс) (1). Если подобное явление часто повторяется, обратитесь к квалифицированному специалисту (например, из Сервисной службы фирмы Immergas).

**Электромеханические контакты.** Появляется при неполадках предохранительного термостата, реле давления дымов или реле давления установки (код 04) бойлер не запускается; попробуйте выключить и включить бойлер, если неполадка не устраняется, вызвать квалифицированного техника (например, Авторизированной Сервисной Службой компании Immergas).

**Неисправность термопары.** Если при включении электронный блок обнаружит неисправность термопары NTC, включения бойлера не произойдет. В этом случае следует обращаться к квалифицированному специалисту (например, из Сервисной службы фирмы Immergas).

**Неисправность зонда ГВС.** Если на подстанции обозначается неполадка зонда ГВС (код 06), бойлер не производит ГВС; в этом случае следует обращаться к квалифицированному специалисту (например, из Сервисной службы фирмы Immergas).

**Недостаточное давление установки.** Не происходит достаточного измерения давления воды в системе отопления, (код 10) для гарантирования правильной работы бойлера. Проверить, что давление установки, находится в диапазоне 1÷1,2 бар.

**Неполадка на реле давления дыма.** Возникает при засорении труб всасывания и дымоудаления или когда заблокирован вентилятор (код 11). При возобновлении нормальных условий, бойлер переходит на нормальную

## 2.4 SEMNLIZĂRI DEFECȚIUNI ȘI ANOMALII.

Iluminarea display-ului centralei în caz de anomalie ”pălăie” și în plus pe display apar respectivele coduri de eroare prezentate în tabel.

Anomalie semnalată	cod vizualizat (intermitent)
Blocare datorată nepornirii	01
Blocare termostat (siguranță) supratemperatură, anomalie control flacăra	02
Contacte electromecanice	04
Anomalie sondă tur	05
Anomalie sondă menajer	06
Presiune instalație insuficientă	10
Defecțiune presostat gaze arse	11
Flacăra parazită	20
Circulare insuficientă	27
Prezența trefilă	28
Pierdere comunicare cu CRD	31

**Blocare datorată nepornirii.** La fiecare solicitare de încălzire ambient sau producere de apă caldă centrala pornește automat. Dacă nu se produce în termen de 10 secunde pornirea arzătorului, centrala intră în “blocare pornire” (cod 01). Pentru a elimina “blocarea pornirii” este necesar să apăsați butonul Reset (1). La prima pornire sau după inactivitate prelungită a aparatului poate fi necesară intervenția pentru eliminarea “blocării pornire”. Dacă fenomenul se produce frecvent chemați un tehnician abilitat (de exemplu Serviciul Asistență Tehnică Immergas).

**Blocare termostat supratemperatura.** În timpul regimului normal de funcționare dacă printr-o anomalie se produce o supraîncălzire internă, centrala intră în blocare datorită supratemperaturii. (cod 02). După o răcire corespunzătoare eliminați “blocarea supratemperatura” apăsând butonul Reset (1). Dacă fenomenul se produce frecvent chemați un tehnician abilitat (de exemplu Serviciul Asistență Tehnică Immergas).

**Contacte electromecanice.** Se produce în cazul unei funcționări incorecte a termostatului de siguranță, a presostatului gaze arse sau a presostatului instalație (cod 04) centrala nu pornește; încercați să resetați centrala, dacă anomalia persistă e necesar să chemați un tehnician abilitat (de exemplu Serviciul Asistență Tehnică Immergas).

**Anomalie sondă tur.** Dacă fișa relevă o anomalie pe sonda de tur (cod 05) centrala nu pornește; e necesar să chemați un tehnician abilitat (de exemplu Serviciul Asistență Tehnică Immergas).

**Anomalie sondă menajer.** Dacă centrala relevă o anomalie pe sonda menajer (cod 06) centrala nu produce apă caldă menajeră; e necesar să chemați un tehnician abilitat (de exemplu Serviciul Asistență Tehnică Immergas).

**Presiune instalație insuficientă.** Nu se relevă o presiune a apei în interiorul circuitului de încălzire (cod 10) suficientă pentru a garanta funcționarea corectă a centralei. Verificați ca presiunea instalației să fie cuprinsă între 1÷1,2 bari.

**Defecțiune presostat gaze arse.** Se produce în cazul în care sunt obturate tuburile de aspirare și evacuare sau în cazul în care este blocat ventilatorul (cod 11). În caz de restabilire a condițiilor normale centrala repornește fără a fi nevoie de a o reseta. Dacă anomalia persistă e necesar să chemați un tehnician abilitat (de exemplu Serviciul Asistență Tehnică Immergas).

## 2.4 FAULT AND ANOMALY SIGNALS.

The boiler signals out anomalies by flashing on the display and relative error codes, listed on the table, are displayed.

Anomaly signalled	code displayed (flashing)
Ignition block	01
Safety thermostat block (over-temperature), flame control anomaly	02
Electro-mechanical contacts	04
Delivery probe anomaly	05
Domestic hot water probe anomaly	06
Insufficient system pressure	10
Fumes pressure switch failure	11
Parasite flame	20
Insufficient circulation	27
Extruder presence	28
Communication loss with CRD	31

**Ignition block.** The boiler ignites automatically with each demand for room heating or hot water production. If this does not occur within 10 seconds, the boiler goes into ignition block (code 01). To eliminate "ignition block" the Reset button (1) must be pressed. On commissioning or after extended inactivity it may be necessary to eliminate the "ignition block". If this phenomenon occurs frequently, contact a qualified technician for assistance (e.g. Immergas After-Sales Technical Assistance Service).

**Over temperature thermostat block.** During normal functioning, if a fault causes excessive overheating internally, the boiler goes into over temperature block (code 02). After allowing to cool, eliminate the "overtemperature block" by pressing the Reset key (1). If this phenomenon occurs frequently, contact a qualified technician for assistance (e.g. Immergas After-Sales Technical Assistance Service).

**Electro-mechanical contacts** This occurs when the safety thermostat, the fume pressure switch or the system pressure switch do not work properly (code 04). Try resetting the boiler. If the anomaly continues contact a qualified technician for assistance (e.g. Immergas After-Sales Technical Assistance Service).

**Delivery probe anomaly** If the board detects an anomaly on the delivery probe (code 05), the boiler will not start; contact a qualified technician for assistance (e.g. Immergas After-Sales Technical Assistance Service).

**Domestic hot water probe anomaly.** If the board detects an anomaly on the delivery probe (code 06), the boiler will not start; contact a qualified technician for assistance (e.g. Immergas After-Sales Technical Assistance Service).

**Insufficient system pressure.** Water pressure inside the heating system (code 10), sufficient to guarantee the correct functioning of the boiler, is not detected. Check that the system pressure is between 1÷1.2 bar.

**Fumes pressure switch failure.** This occurs if the intake or exhaust pipes are blocked or in case of a fan fault (code 11). If normal conditions are restored the boiler restarts without having to be reset. If this anomaly persists, contact a qualified technician for assistance (e.g. Immergas After-Sales Technical Assistance Service).

## 2.4 SIGNALIZÁCIA ZÁVAD A PORÚCH.

Správa na displeji kotla v prípade poruchy „zablíkajúca“ a okrem toho sa na displeji objavujú príslušné chybové kódy uvedené v tabuľke.

Signalizovaná porucha	Zobrazený kód (blikajúci)
Zablokovanie v dôsledku nezapálenia	01
Termostatické bezpečnostné zablokovanie (v prípade nadmernej teploty), porucha kontroly plameňa	02
Elektromechanické ovládacie prvky	04
Porucha vonkajšej sondy	05
Porucha sondy úžitkovej vody	06
Nedostatočný tlak zariadenia	10
Porucha presostatu spalín	11
Parazitný plameň	20
Nedostatočná cirkulácia	27
Prítomnosť prietahu	28
Strata komunikácie s diaľkovým ovládačom CRD	31

**Zablokovanie v dôsledku nezapálenia.** Pri každej požiadavke na vykurovanie miestnosti alebo ohrev vody sa kotol automaticky zapne. Ak počas 10 sekúnd nedorieď k zapáleniu horáka, kotol sa zablokuje v dôsledku nezapálenia (kód 01). Toto zablokovanie odstránite stisnutím tlačidla Reset (1). Pri prvom zapnutí po dlhšej odstávke zariadenia môže vzniknúť potreba odstrániť zablokovanie v dôsledku nezapálenia. Ak sa tento jav opakuje často, obráťte sa na kvalifikovaného technika (napr. zo servisného oddelenia Immergas).

**Zablokovanie termostatu v dôsledku prehriatia.** Pokiaľ v priebehu bežného prevádzkového režimu z dôvodu poruchy dojde k nadmernému vnútornému prehriatiu, kotol sa zablokuje (kód 02). Po náležitom schladnutí toto zablokovanie odstránite stisnutím tlačidla Reset (1). Ak sa tento jav opakuje často, obráťte sa na kvalifikovaného technika (napr. zo servisného oddelenia Immergas).

**Elektromechanické kontakty.** K tejto chybe dochádza v prípade poruchy bezpečnostného termostatu, presostatu spalín alebo presostatu zariadenia (kód 04), kotol sa nespustí; skúste kotol resetovať a ak porucha pretrvá, je treba privolať kvalifikovaného technika (napríklad z oddelenia technickej pomoci spoločnosti Immergas).

**Porucha vonkajšej sondy.** Ak karta zistí poruchu na sonde výstupu (kód 05), kotol sa nespustí; potom je treba privolať kvalifikovaného technika (napríklad z oddelenia technickej pomoci spoločnosti Immergas).

**Porucha sondy úžitkovej vody.** Ak jednotka zistí poruchu na sonde ohrevu úžitkovej vody (kód 06), kotol neohrieva úžitkovou vodou; potom je treba privolať kvalifikovaného technika (napríklad z oddelenia technickej pomoci spoločnosti Immergas).

**Nedostatočný tlak zariadení.** K tejto poruche dochádza v prípade, že sa zistí, že tlak vody vo vykurovacím okruhu (kód 10) nie je dostatočný pre správny chod kotla. Skontrolujte na manometri, či je tlak v systéme 1÷1,2 bar.

**Porucha presostatu spalín.** K tejto poruche dochádza v prípade, že sa upchá nasávacie a výfukové potrubie, alebo ak sa zablokuje ventilátor (kód 11). V prípade obnovenia bežných podmienok sa kotol znovu spustí bez toho, aby bolo nutné ho resetovať. Ak táto porucha pretrvá, obráťte sa na kvalifikovaného technika (napr. zo servisného oddelenia Immergas).

## 2.4 СИГНАЛИЗАЦИЯ ЗА ПОВРЕДИ И НЕРЕДНОСТИ.

При нередност екрана на топлогенератора "мига" и на него се появяват съответните кодове за грешки изредени в таблица.

Сигнализирана Нередност	изписан код (мигане)
Блокиране на запалването	01
Блокиране термостат (защитен) свръхтемпература, нередност проверка пламък	02
Електромеханични контакти	04
Нередност сонда подаване	05
Нередност сонда санитарна	06
Налиягане инсталация недостатъчно	10
Повреда манометър дим	11
Паразитен пламък	20
Недостатъчна циркулация	27
Наличие на изтичания	28
Липса на връзка с Дистанционното Управление	31

**Блокиране на запалването.** При задание за отопление на средата или за производство на топла санитарна вода, топлогенераторът се запалва автоматично. Ако до 10 секунди не се потвърди запалване на горелката, топлогенераторът преминава в "блокаж на запалването" (код 01). За премахване на "блокаж на запалването" натиснете бутона Reset (1). При първото запалване или след продължително неизползване на уреда, е възможно да се наложи намеса за премахване на "блокажа на запалването". В случай, че явлението се повтори многократно, обърнете се към квалифициран техник (например Сервиз за Техническа Поддръжка на Immergas).

**Блокаж на защитния термостат свръхтемпература.** По време на нормален режим на работа, когато поради аномалия се потвърди вътрешно свръхзагряване, топлогенератора се блокира поради свръхтемпература (код 02). След подходящо охлаждане, се премахва "блокирането от свръхтемпература" като се натисне Reset бутона (1). В случай, че аномалията продължи, е необходимо да се обърнете към квалифициран техник (например Сервиз за Техническа Поддръжка на Immergas).

**Електромеханични контакти.** Наблюдава се при недобро функциониране на защитния термостат, на манометър дим или на манометър инсталация (код 04), топлогенераторът не заработва; опитайте да изключите и включите повторно топлогенератора, ако нередността продължава, е необходимо да се обърнете към квалифициран техник (например Сервиз за Техническа Поддръжка на Immergas).

**Аномалия на сондата на подаване.** Когато схемата отчете аномалия на сондата на подаване (код 05), топлогенераторът незаработва; налага се да се обърнете към квалифициран техник (например Сервиз за Техническа Поддръжка на Immergas).

**Аномалия на санитарната сонда.** Ако централата отчете нередност на санитарната сонда (код 06), топлогенераторът не произвежда топла санитарна вода; налага се да се обърнете към квалифициран техник (например Сервиз за Техническа Поддръжка на Immergas).

**Недостатъчно налягане инсталация.** Не се отчита достатъчно налягане на водата вътре в отоплителния кръг (код 10), такова да гарантира добра работа на топлогенератора. Проверете дали налягането на инсталацията е между 1÷1,2 bar включително.

**Аномалия манометър на дима.** Това се е потвърждава, при запущане на тръбите за засмукване и отвеждане или в случаите, когато има блокаж на вентилатора (код 11). При възстановяване на нормалните



**Parazita láng leállása.** A keringetési hálózat veszteségek vagy a lángelleneőrző rendellenes működésekor merül ez fel (20 kód); a kazánt újra reset-álni lehet. Ha a jelenség gyakran előfordul, szakképzett technikust kell hívni (pl. Immergas Technikai asszisztencia szolgáltatója).

**Elégtelen vízkörforgás.** Abban az esetben áll fenn, ha a kazán túlmelegedik az elsődleges hálózatban levő víz elégtelen körforgása miatt (27 kód), a következő okok miatt:

- elégtelen körforgás a berendezésben, ellenőrizze, hogy nincs fennakadás a zárt fűtési hálózatban levő víz elégtelen körforgása miatt (27 kód), a következő okok miatt:
- leblokkálódott körforgás, tegye szabaddá a körforgást.

Ha a jelenség gyakran előfordul, hívjon szakképzett technikust (pl. Immergas Technikai asszisztencia szolgáltatója).

**Használati vízhálózat sorkapcsolódása.** Amennyiben a fűtés fázisa során a kazánban túlságosan magas a használati víz hőmérséklete, a kazán rendellenességet jelez (28 kód) és csökkenti a fűtés hőmérsékletét, hogy a cserélőben ne keletkezzen mészkő.

Ellenőrizze, hogy a használati vízberendezés összes csapja zárva van, vagy nincsenek sorkapcsolatban, és mindenképpen ellenőrizze, hogy a berendezésben nincs vízvesztesség. A kazán rendes működése visszaáll, amint a használati berendezés optimális feltételeinek visszaállítására sor került.

Ha a jelenség megismétlődik, szakképzett technikust kell hívni (pl. Immergas Technikai Szervízszolgáltatása).

**Remote távvezérlő kommunikációjának elvesztése.** Abban az esetben, ha a kazán és a CRD között megszakad az összeköttetés (31 kód). Próbálja meg újból az összeköttetés létrehozását a kazán kikapcsolása, majd bekapcsolása által. Ha a jelenség gyakran előfordul, szakképzett technikust kell hívni (pl. Immergas Technikai Szervízszolgáltatása).

**A kazán kikapcsolása.** Nyomja le a gombot (2, 2-1 ábra) (●) míg a display-en nem jelenik meg a jel (→).

**Megj.:** ilyen feltételek között a kazán még mindig ellátás alatt állónak tekinthető.

Vegye ki a kazán külső egypólusú megszakítóját és zárja el a berendezésben levő gázcsapot. Ne hagyja a kazánt fölöslegesen bekapcsolva, amennyiben nem használják hosszabb ideig.

## 2.5 A FŰTÉSI RENDSZER NYOMÁSÁNAK VISSZAÁLLÍTÁSA.

Rendszeresen ellenőrizni kell a fűtési rendszer víznyomását. A kazán nyomásmérőjének mutatója 1 és 1,2 bar közötti értéket kell, hogy mutasson. Ha a nyomás 1 bar-nál alacsonyabb (hideg fűtési rendszer esetén), helyre kell állítani a megfelelő nyomásértéket a kazán alsó részén található töltőcsap megnyitásával (2-2. ábra).

**Megj.:** A művelet végeztével zárjuk el a csapot. Ha a nyomásérték 3 bar-hoz közelít, fennáll a biztonsági szelep működésbe lépésének veszélye. Ebben az esetben kérje kellő képzettséggel rendelkező szakember segítségét.

Amennyiben gyakran fordul elő nyomáscsökkenés, hívjon szakembert, mivel el kell hárítani a rendszer esetleges vízvesztésének okát.

## 2.6 A BERENDEZÉS VÍZTELENÍTÉSE.

A kazán vízteleltetésének művelete az e cél szolgáló leeresztő csap segítségével végezhető el (1-33 ábra).

A művelet megkezdése előtt győződjünk meg róla, hogy a feltöltő csap el van zárva.

работу без необходимости переустановке. Если неполадка не устраняется; в этом случае следует обращаться к квалифицированному специалисту (например, из Сервисной службы фирмы Immergas).

**Помехи пламени.** Возникает в случае потерь на данном контуре или при неполадках контроля пламени (код 20); попробовать включить и выключить бойлер, если неполадка не устраняется, вызвать квалифицированного техника (например, из Сервисной службы фирмы Immergas).

**Недостаточная циркуляция воды.** Это происходит в случае перегрева бойлера, вызванного недостаточной циркуляцией воды в первичном контуре (код 27); причины этого могут быть следующие:

- недостаточная циркуляция воды в системе; убедитесь, что отопительная система не перекрыта каким-нибудь вентилем и что в ней нет воздушных пробок (воздух стравлен);
- заблокирован циркуляционный насос; необходимо принять меры по его разблокировке.

Если подобное явление часто повторяется, обратитесь к квалифицированному специалисту (например, из Сервисной службы фирмы Immergas).

**Потери контура ГВС.** Если на этапе отопления поднимается температура ГВС, бойлер сигнализирует о неполадке (код 28) и понижает температуру отопления, для ограничения образования накипи на теплообменнике.

Проверить, что все краны сантехнической установки закрыты и не текут, и в любом случае проверить, что отсутствуют утечки на установке. Бойлер возвращается к нормальному режиму работы после того, как восстановлены оптимальные условия на сантехнической установке.

Если неполадка не устраняется; в этом случае следует обращаться к квалифицированному специалисту (например, из Сервисной службы фирмы Immergas).

**Потеря связи с Дистанционным Цифровым Управлением.** Возникает после 1 минуты потери связи между бойлером и ДЦУ (код 31). Для того чтобы сбросить код ошибки, отключить и вновь подать напряжение к бойлеру. Если подобное явление часто повторяется, обратитесь к квалифицированному специалисту (например, из Сервисной службы фирмы Immergas).

**Выключение бойлера.** Нажать кнопку (2 Илл. 2-1) (●) до тех пор, пока на дисплее не появится условное обозначение (→).

**Примечание:** в настоящих условиях бойлер считается под напряжением.

Отключить внешний однополярный выключатель бойлера и закрыть газовый вентиль, расположенный перед агрегатом. Если бойлер не используется в течение длительного времени, не оставляйте его включенным.

## 2.5 ВОССТАНОВЛЕНИЕ ДАВЛЕНИЯ В ОТОПИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЕ.

Периодически контролируйте давление воды в системе. Стрелка манометра на бойлере должна показывать значение от 1 до 1,2 бар.

Если давление ниже 1 бар (при холодной системе), необходимо восстановить давление с помощью крана наполнения, расположенного в нижней части бойлера (см. Рисунок 2-2).

**Примечание:** закрыть кран наполнения в конце операции.

Если давление доходит до величины около 3 бар появляется риск срабатывания предохранительного клапана.

В этом случае следует обратиться за помощью к квалифицированному специалисту.

Если наблюдаются частые случаи падения давления, следует обратиться за помощью к квалифицированному специалисту; между тем следует устранить возможные утечки.

## 2.6 ЗАПОЛНЕНИЕ УСТАНОВКИ.

Для слива воды из бойлера используйте сливной кран (Илл. 1-33).

Перед тем, как выполнить эту операцию, убедитесь в том, что закрыт кран заливки воды.

**Flacăra parazită.** Se produce în caz de dispersiune a circuitului de indicare sau anomalie în controlul flăcării (cod 20); încercați să resetați centrala; dacă anomalia persistă e necesar să chemați un tehnician abilitat (de exemplu Serviciul Asistență Tehnică Immergas).

**Circulare insuficientă apă.** Se produce în cazul în care există o încălzire a centralei datorită circulației de apă în circuitul primar (cod 27); cauzele pot fi:

- circulație redusă instalație; verificați să nu fie vreo interceptare pe circuitul de încălzire închisă și ca instalația să fie perfect fără aer (aerisită);
- circulator blocat; trebuie deblocat circulatorul.

Dacă fenomenul se produce frecvent chemați un tehnician abilitat (de exemplu Serviciul Asistență Tehnică Immergas).

**Trefilă circuit menajer.** Dacă în timpul funcționării în fază de încălzire se produce o creștere a temperaturii apei menajere centrala semnalează anomalia (cod 28) și reduce temperatura încălzirii pentru a limita formarea de calcar în schimbător. Controlați ca toate robinetele instalației menajere să fie închise sau să nu trefileze, și oricum verificați să nu fie pierderi în instalație.

Centrala revine la funcționare normală o dată refăcute condițiile optime privind instalația sanitară.

Dacă anomalia persistă e necesar să chemați un tehnician abilitat (de exemplu Serviciul Asistență Tehnică Immergas).

**Pierdere de comunicare cu Comanda de la Distanță Digitală.** Se produce după 1 minut de cădere a comunicării între centrală și CRD (cod 31). Pentru a reseta codul de eroare, scoateți și redați tensiunea centralei. Dacă fenomenul se produce frecvent chemați un tehnician abilitat (de exemplu Serviciul Asistență Tehnică Immergas).

**Oprirea centralei.** Apăsăți butonul (2 Fig. 2-1) (●) până când pe display nu apare simbolul (→).

**N.B.:** în aceste condiții centrala trebuie să se considere încă în tensiune.

Decuplați întrerupătorul omnipolar de la exteriorul centralei și închideți robinetul cu gaz în partea superioară a aparatului. Nu lăsați centrala inutil activată când aceasta nu e utilizată pentru perioade lungi.

## 2.5 REFACERE PRESIUNE INSTALAȚIE ÎNCĂLZIRE .

Controlați periodic presiunea apei în instalație. Indicatorul manometrului centralei trebuie să indice o valoare cuprinsă între 1 și 1,2 bar.

Dacă presiunea este sub valoarea de 1 bar (cu instalația rece) e necesar să restabiliți presiunea prin robinetul de umplere așezat în partea inferioară a centralei (Fig. 2-2).

**N.B.:** închideți robinetul de alimentare după operațiune.

Dacă presiunea atinge valori apropiate de 3 bar există riscul de intervenție a supapei de siguranță. În acel caz solicitați intervenția personalului calificat profesional..

Dacă se produc căderi de presiune frecvente, solicitați intervenția personalului profesional calificat, pentru eliminarea eventualei pierderi din instalație.

## 2.6 GOLIREA INSTALAȚIEI.

Pentru a putea efectua operațiunea de golire a centralei acționați asupra robinetului adecvat de golire (Fig. 1-33).

Înainte de a efectua această operațiune asigurați-vă ca robinetul de alimentare să fie închis.



**Parasite flame.** This occurs in case of a leak on the detection circuit or anomaly in the flame control unit. (code 20), try to reset the boiler. If the anomaly continues contact a qualified technician (e.g. Immergas After-Sales Technical Assistance Service).


**Insufficient water circulation.** This occurs if there is overheating in the boiler due to insufficient water circulating in the primary circuit (code 27); the causes can be:

- low circulation; check that no shut off devices are closed on the heating circuit and that the system is free of air (deaerated);
- circulating pump blocked; free the circulating pump.

If this phenomenon occurs frequently, contact a qualified technician for assistance (e.g. Immergas After-Sales Technical Service).

**Domestic hot water extruder circuit.** If during the heating phase, a rise in domestic hot water temperature occurs, an anomaly is signalled (code 28) and heating temperature is reduced to limit the formation of lime scale in the heat exchanger. Check that all domestic hot water system cocks are closed and are not drawing and check also that there are no leaks in the system. Once good conditions are restored in the domestic hot water system, the boiler returns to normal functioning. If this anomaly persists, contact a qualified technician for assistance (e.g. Immergas After-Sales Technical Assistance Service).

**Loss of Digital Remote Control communication.** This occurs 1 minute after communication loss between the boiler and the CRD (code 31). To reset the error code, remove and re-apply power to the boiler. If this phenomenon occurs frequently, contact a qualified technician for assistance (e.g. Immergas After-Sales Technical Assistance Service).

**Boiler shutdown Press key** (2 Fig. 2-1) (  ) until the following symbol appears (  ).

**N.B.:** in these conditions the boiler is considered still powered.

Disconnect the external omnipolar boiler switch and close the gas cock upstream of the appliance. Never leave the boiler switched on if left unused for prolonged periods.

## 2.5 RESTORE HEATING SYSTEM PRESSURE.

Periodically check the system water pressure. The boiler pressure gauge should read a pressure between 1 and 1.2 bar.

*If the pressure is below 1 bar (with the circuit cool) restore normal pressure via the cock located in the lower part of the boiler (Fig. 2-2).*

**N.B.:** close the cock after the operation.

If pressure values reach around 3 bar the safety valve may be activated. In this case contact a professional technician for assistance.

In the event of frequent pressure drops, contact qualified staff for assistance to eliminate the possible system leakage.

## 2.6 DRAINING THE SYSTEM.

To drain the boiler, use the special drain cock (Fig. 1-33). Before draining, ensure that the filling cock is closed.

**Parazitný plameň.** K tejto chybe dochádza v prípade rozptylu detekčného okruhu alebo poruchy pri kontrole plameňa (kód 20); skúste kotol resetovať a ak porucha pretrvá, je treba privolať kvalifikovaného technika (napríklad z oddelenia technickej pomoci spoločnosti Immergas).



**Nedostatočná cirkulácia vody.** Nastane v prípade, že došlo k prehriatiu kotla z dôvodu nedostatočnej cirkulácie vody v primárnom okruhu (kód 27); príčiny môžu byť nasledujúce:

- nedostatočná cirkulácia v systéme; skontrolujte, či nedošlo k zabráneniu cirkulácie vo vykurovacom okruhu, a či je zariadenie dokonale odvzdušnené);
- zablokované obehové čerpadlo, je potreba čerpadlo odblokovať.

Ak sa tento jav opakuje často, obráťte sa na kvalifikovaného technika (napr. zo servisného oddelenia Immergas).

**Prepúšťanie úžitkového okruhu.** Ak v priebehu fázy ohrevu dojde k zvýšeniu teploty úžitkovej vody, bude kotol signalizovať poruchu (kód 28) a zníži teplotu ohrevu, aby obmedzil tvorbu vodného kameňa vo výmenníku. Skontrolujte, či sú všetky kohúty úžitkového okruhu uzavreté a neprepúšťajú. Zároveň skontrolujte, či v systéme nedochádza k únikom. Kotol sa vráti k bežnej prevádzke po obnovení optimálnych podmienok v úžitkovom systéme. Ak táto porucha pretrvá, obráťte sa na kvalifikovaného technika (napr. zo servisného oddelenia Immergas).

**Strata komunikácie s diaľkovým ovládačom CRD.** K tejto chybe dojde po 1 minúte straty komunikácie medzi kotlom a CRD (kód 31). Kód chyby zresetujete odpojením a zapojením kotla k zdroju napájania. Ak sa tento jav opakuje často, obráťte sa na kvalifikovaného technika (napr. zo servisného oddelenia Immergas).

**Vypnutie (zhasnutie) kotla.** Stisnite tlačidlo (2 Obr. 2-1) (  ) dokiaľ sa na displeji neobjaví symbol (  ).

**Poznámka:** v týchto podmienkach sa má stále zato, že je kotol pod napätím.

Vypnite multipólový spínač u kotla a zatvorte plynový kohút pred kotlom. Nenechávajte kotol zbytočne zapojený, ak ho nebudete na dlhšiu dobu používať.

## 2.5 OBNOVENIE TLAKU V TOPNOM SYSTÉME.

Pravidelne kontrolujte tlak vody v systéme. Ručička manometra kotla musí ukazovať hodnotu medzi 1 a 1,2 bar.

*Ak je tlak nižší než 1 bar (za studena), je nutné obnoviť tlak pomocou plniaceho kohúta umiestneného v spodnej časti kotla (Obr. 2-2).*

**Poznámka:** Po dokončení zásahu plniaci kohút zatvorte.

Ak sa tlak približuje hodnote 3 bar, môže sa stať, že zareaguje bezpečnostný ventil. V takomto prípade požiadajte o pomoc odborne vyškoleného pracovníka.

Ak sú poklesy tlaku časté, požiadajte o prehliadku systému odborne vyškoleného pracovníka, aby ste zabránili jeho prípadnému nenapraviteľnému poškodeniu.

## 2.6 VYPÚŠŤANIE ZARIADENIA.

Pre vypúšťanie kotla použite výpustný kohút (Obr. 1-33).

Před provedením této operace se ujistěte, že je plniaci kohout zařízení zavřený. Před vypustením sa presvedčíte, či je plniaci kohút zariadení zatvorený.

условия, топлогенераторът заработва без да се налага да бъде изключван и включван повторно. Ако аномалията продължава, е необходимо да се обърнете към квалифициран техник (например Сервиз за Техническа Поддръжка на Immergas).

**Паразитен пламък.** Това се наблюдава при изтичане по контролната веригата или при нередност на уреда за контрол на пламъка (код 20); опитайте да изключите и включите повторно топлогенератора. Ако аномалията продължава, е необходимо да се обърнете към квалифициран техник (например Сервиз за Техническа Поддръжка на Immergas).

**Недостатъчна циркулация на водата.** Наблюдава се, когато има прегряване на топлогенератора, дължащо се на слаба циркулация на водата в първичния кръг (код 27); причините могат да бъдат:

- слаба циркулация в инсталацията; проверете дали няма прекъсване на затворения отоплителен кръг и дали инсталацията е добре освободена от въздух (обезвъздушена);
- блокиране на циркуляционната помпа; налага се да се пристъпи към отблокиране на циркулатора.

Ако аномалията продължава, е необходимо да се обърнете към квалифициран техник (например Сервиз за Техническа Поддръжка на Immergas).



**Изтичане санитарен кръг.** Ако по време на фазата на отопление, се забележи покачване на температурата на санитарната вода, топлогенератора показва нередност (код 28) и намалява температурата на отопление за да ограничи образуването на варовик в топлообменника.

Уверете се, че всички кранове на санитарната инсталация са затворени или че не капят и че няма изтичания по инсталацията.

Топлогенераторът се връща към нормална работа след възстановяване оптималните условия на санитарната инсталация.

Ако аномалията продължава, е необходимо да се обърнете към квалифициран техник (например Сервиз за Техническа Поддръжка на Immergas).

**Загуба на връзка с Дистанционното Управление.** Получава се след 1 минута загуба на връзката между топлогенератора и Дистанционното управление (код 31). За да се отстранят грешката, изключете и след това включете повторно захранването на топлогенератора. Ако аномалията продължава, е необходимо да се обърнете към квалифициран техник (например Сервиз за Техническа Поддръжка на Immergas).

**Изключване на топлогенератора** Натиснете бутона (2 Фиг. 2-1) (  ) докато на екрана се появи символа (  ).

**N.B.:** При тези условия, топлогенератора следва да се смята под напрежение.

Изключете многополюсния прекъсвач отвън на топлогенератора и затворете крана за газта, разположен отгоре на уреда. Не оставяйте, топлогенератора напразно включен, ако е била изпозва за дълъг период от време.

## 2.5 ВЪЗСТАНОВЯВАНЕ НАЛЯГАНЕ ОТОПИТЕЛНА ИНСТАЛАЦИЯ.

Периодично се проверява налягането на водата в инсталацията. Стрелката на манометъра на топлогенератора трябва да показва стойност между 1 и 1.2 bar.

*Ако налягането е по-ниско от 1 bar (при студена инсталация), е необходимо да се пристъпи към възстановяване чрез кранчето поставено на задната част на топлогенератора (Фиг. 2-2).*

**N.B.:** След операцията крана се затваря.

Ако налягането стигне до стойности близки до 3 bar, може да се включи предпазния клапан.

В такъв случай, потърсете помощта на квалифициран професионален персонал.

Ако се забележат чести спадове на налягането, потърсете помощ от професионално квалифициран персонал, за да бъде отстранен евентуален теч по инсталацията.

## 2.6 ИЗПРАЗВАНЕ НА ИНСТАЛАЦИЯТА.

За да се извърши операцията по изпразване на топлогенератора, действайте с предназначеното кранче за източване (Фиг. 1-33).

Преди извършване на тази операция, се уверете че кранчето за напълване е затворено.

## 2.7 FAGYÁSGÁTLÓ VÉDELEM.

A kazán fagyásgátló funkcióval van ellátva, amely bekapcsolja a szivattyút és az égetőt, ha a berendezésben lévő víz hőmérséklete 4°C alá süllyed (védelem sor min. -5°C - ig), és leáll, amint meghaladja a 42°C-ot. A fagyásgátló védelem kizárólag akkor biztosított, amennyiben a berendezés összes része tökéletesen működik, nincs "zárlat" alatt, és elektromos ellátás alatt áll. A berendezés működésének fennmaradását ekerülendő, feltételezett hosszabb használaton kívül helyezésekor a berendezést teljesen ki kell üríteni, vagy a fűtőberendezés vizéhez töltön fagyásgátló anyagokat. Mindkét esetben a kazán használati hálózátát ki kell üríteni. Amennyiben a berendezés kiürítésére gyakran sor kell kerülnie, kötelező, hogy az újrafeltöltést a megfelelőképpen kezelt vízzel kell elvégezni, amely lágyító hatású, mivel a víz keménysége fokozza a mészkölerakódások létrejöttét.

A fagyásgátló védelemre vonatkozó összes információt az 1.4 bekezdés tartalmazza. A berendezés és a meleg víz berendezés épségének fenntartása érdekében olyan helyeken, ahol a hőmérséklet nulla fok alá sülled, ajánljuk, hogy a fűtőberendezést fagyásgátló folyadékkal lássa el és szerelje fel az Immergas fagyásgátló kit-et (1.4 bekezdés). Ám, hosszabb kikapcsolás esetében (második ház), ajánljuk még, hogy:

- kapcsolja ki az elektromos ellátást;

- ürítse ki a kazán vízhálózatát az előírt ürítési szelepek révén (1-33 ábra) és a használati víz elosztó belső hálózat szelepeinek segítségével.

## 2.8 A KAZÁN KÖPENYÉNEK TAKARÍTÁSA.

A kazán köpenyének tisztításához nedves kendőt és semleges tisztítószert használjunk. Ne használjunk súroló tisztítószert, se súrolóport.

## 2.9 HASZNÁLATBÓL VALÓ VÉGLEGES KIVONÁS.

Amennyiben a kazánt végleg kivonják a használatból, az ezzel kapcsolatos teendőket megfelelő szakmai képzettséggel rendelkező szakemberre kell bízni, és meg kell győződni, hogy előzőleg elzárásra került az elektromos, víz- és tüzelőanyag táplálás.

Jelmagyarázat (2-2 ábra):

- 1 - Alsó rálátás
- 2 - Kiürítő csap
- 3 - Újrafeltöltő csap

## 2.7 ЗАЩИТА ОТ ЗАМЕРЗАНИЯ.

Бойлер серийно оборудован системой защиты от замерзания, которая приводит в действие насос и горелку в том случае, когда температура воды отопительной системы внутри бойлера опускается ниже 4°C (серийная защита до мин. температуры -5°C) и останавливается, после того, как превышены 42°C. Функция против замерзания, гарантируется если бесперебойно работают все компоненты бойлера и бойлер не находится в состоянии "блокирования" и к нему подключено электропитание. Чтобы не поддерживать установку в рабочем состоянии, например, после длительного отсутствия, необходимо полностью опустошить установки или добывать к воде системы отопления антифриз. В обоих случаях, вода из системы ГВС, должна быть слита. В отопительные системы, из которых приходится часто сливать воду, необходимо заливать воду, подвергнувшись необходимой обработке с целью ее умягчения, потому что слишком жесткая вода может привести к отложениям водяного камня.

Вся информация относительно защиты от замерзания указана в Параг. 1.4. В целях гарантии целостности прибора и системы отопления и ГВС в зонах, где температура опускается ниже нуля, рекомендуем защитить установку отопления противоморозной добавкой и установкой на бойлер комплекта против замерзания Immergas (Параг. 1.4). Если предполагается отключить бойлер на длительный период (второй дом), рекомендуется также:

- отключить электропитание;

- слить воду из сантехнической установки при помощи предусмотренных сливных клапанов (Илл. 1-33) и внутренней сети распределения сантехнической воды.

## 2.8 ОЧИСТКА ВНЕШНЕЙ ОБОЛОЧКИ.

Для очистки внешней оболочки бойлера использовать влажную материю и нейтральное моющее средство. Не использовать абразивные и порошковые моющие средства.

## 2.9 ОКОНЧАТЕЛЬНОЕ ОТКЛЮЧЕНИЕ.

В случае принятия решения об окончательном отключении бойлера, отключение должно быть произведено квалифицированным персоналом, убедиться при этом, что аппарат отключен от газовой магистрали, водопровода и сети электропитания.

Условные обозначения (Илл. 2-2):

- 1 - Вид снизу
- 2 - Кран для слива воды
- 3 - Наполнительный кран

## 2.7 PROTECȚIE ANTI ÎNGHEȚ.

Centrala e dotată de serie cu o funcție anti-îngheț care pune în funcțiune pompa și arzătorul când temperatura apei din instalație în interiorul cazanului coboară sub 4°C (protecție de serie până la temperatura min. di -5°C) și se oprește după depășirea a 42°C. Funcția anti-îngheț este garantată dacă aparatul este perfect funcțional în toate componentele sale, nu e în stare de "blocare", și e alimentat electric. Pentru a evita menținerea în funcție a instalației, în ipoteza unei absențe îndelungate, instalația trebuie golită total sau trebuie adăugate substanțe anticongelante în apa din instalație. În ambele cazuri circuitul sanitar al centralei trebuie să fie golit. Într-o instalație care trebuie golită frecvent este indispensabil ca umplerea să fie efectuată cu apă tratată corespunzător pentru a elimina duritatea care poate produce incrustații calcaroase.

Toate informațiile privind protecția anti-îngheț sunt trecute la par. 1.4. În scopul garantării integrității aparatului și a instalației termosanitare în zone unde temperatura coboară sub zero, recomandăm protejarea instalației de încălzire cu lichid anti-îngheț și instalarea în centrala a Kitului Anti-Îngheț Immergas (Parag. 1.4). Însă în caz de inactivitate prelungită (a doua casă), mai recomandăm:

- dezactivarea alimentării electrice;

- golirea circuitului sanitar al centralei prin supapele de evacuare prevăzute (Fig. 1-33) și golirea rețelei interne de distribuție a apei menajere.

## 2.8 CURĂȚAREA MANTALEI.

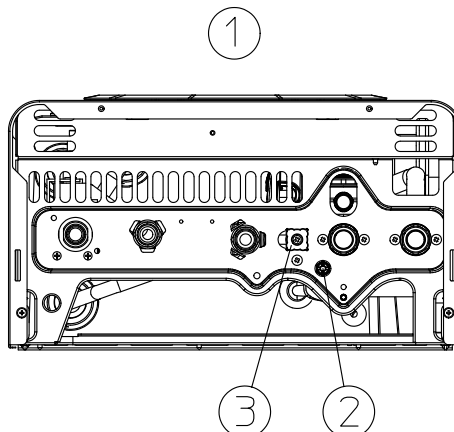
Pentru a curăța mantaua centralei folosiți cârpe umede și săpun neutru. Nu folosiți detergenți abrazivi sau praf.

## 2.9 DEZACTIVARE DEFINITIVĂ.

În cazul în care se decide dezactivarea definitivă a centralei, operațiunile respective trebuie efectuate de personal calificat profesional, asigurându-vă că printre altele sunt dezactivate alimentările electrice, hidrică și cu combustibil.

Legenda (Fig. 2-2):

- 1 - Vedere de jos
- 2 - Robinet de golire
- 3 - Robinet de umplere



## 2.7 ANTI-FREEZE PROTECTION.

The boiler is supplied with an antifreeze function as per standard that activates the function of the pump and the burner when the internal system water temperature in the boiler falls below 4 °C (protection range to a minimum temperature of -5°C) and stops when it exceeds 42°C. The antifreeze function is guaranteed if the boiler is fully operative, is not in "block" status and is electrically powered. To avoid keeping the system switched on in case of a prolonged absence, the system must be drained completely or antifreeze substances must be added to the heating system water. In both cases the boiler domestic hot water circuit must be drained. In systems that are drained frequently, filling must be carried out with suitably treated water to eliminate hardness that can cause lime-scale.

All information relative to the anti-freeze protection is stated in Par. 1.4. In order to guarantee the integrity of the appliance and the domestic hot water heating system in zones where the temperature falls below zero, we recommend the heating system is protected using anti-freeze liquid and installation of the Immergas Anti-freeze Kit in the boiler (Par. 1.4). In the case of prolonged inactivity (second case), we also recommend that:

- disconnect the electric power supply;
- drain completely the boiler domestic hot water circuit using the exhaust valves provided (Fig. 1-33) and the internal domestic hot water system.

## 2.8 CASE CLEANING.

Use damp cloths and neutral detergent to clean the boiler casing. Never use abrasive or powder detergents.

## 2.9 DECOMMISSIONING.

In the event of permanent shutdown of the boiler, contact professional staff for the procedures and ensure that the electrical, water and gas supply lines are shut off and disconnected.

Key (Fig. 2-2):

- 1 - Bottom view
- 2 - Draining valve
- 3 - Filling valve

## 2.7 OCHRANA PROTI ZAMRZNUTIU.

Kotol je sériovo dodávaný s funkciou proti zamrznutiu, ktorá uvedie do činnosti čerpadlo a horák, keď teplota vody systému v kotli klesne pod 4°C (sériová ochrana až do min. teploty -5°C) a vypne ho po prekročení 42°C.

Funkcia brániaci zamrznutiu je garantované len v prípade, že je zariadenie dokonale funkčné vo všetkých ohľadoch, nie je zablokované a je elektricky napájané. Aby ste zabránili zbytočnému udržiavaniu zariadenia v chode v prípade dlhšej odstávky kotla, je treba systém úplne vypustiť alebo doplniť do vykurovacieho systému látky brániace zamrznutiu. V oboch prípadoch musí byť úžitkový okruh kotla vypustený. U systémov, ktoré je treba vypúšťať často, je nutné, aby sa plnili náležite upravenou vodou, pretože vysoká tvrdosť môže byť príčinou usadzovania kotolného kameňa.

Veškeré informace týkající se ochrany před zamrznutím jsou uvedeny v odstavci 1.4. Všechny informace týkající se ochrany před zamrznutím sú uvedené v odstavci 1.4. Neporušenost prístroje a tepelného úžitkového okruhu v miestach, kde teplota klesá pod bod mrazu doporučujeme chrániť pomocou nemrznoucí kapaliny a instalováním soupravy proti zamrznutí Immergas do kotle (Odst. Neporušenost prístroja a tepelného úžitkového okruhu v miestach, kde teplota klesá pod bod mrazu, doporučujeme chrániť pomocou nemrznúcej kvapaliny a inštalovaním súpravy proti zamrznutiu Immergas do kotla (Odst. 1.4). V prípade delší nečinnosti (v závislosti na typu domu) kromě toho doporučujeme: V prípade dlhšej nečinnosti (v závislosti na typu domu) okrem toho doporučujeme:

- odpojiť elektrické napájanie;
- vypustiť úžitkový okruh kotla pomocou príslušných výpustných ventilov (Obr. 1-33) a vnútorné siete rozvodu úžitkovej vody.

## 2.8 ČISTENIE SKRINE KOTLA.

Plášť kotla vyčistíte pomocou navlhčenej handry a neutrálneho čistiaceho prostriedku na báze mydla. Nepoužívajte práškové a drsné čistiace prostriedky.

## 2.9 DEFINITÍVNA ODSŤÁVKA.

V prípade, že sa rozhodnete pre definitívnu odstávku kotla, zverte príslušné s tým spojené práce do rúk kvalifikovaných odborníkov a uistite sa okrem iného, že bolo predtým odpojené elektrické napätie a prívod vody a paliva.

Legenda (Obr. 2-2):

- 1 - Pohľad zospodu
- 2 - Výpustný kohút zariadenia
- 3 - Plniaci kohút zariadenia

## 2.7 ЗАЩИТА ПРОТИВ ЗАМРЪЗВАНЕ.

Топлогенераторът е снабден, стандартно с функция против замръзване, която включва автоматично горелката, когато температурата падне под 4°C (последователна защита до мин. Температура -5°C) и изключва при достигане на 42°C. Функцията против замръзване е гарантирана при условие, че топлогенератора работи изправно, не е в състояние на "блокаж" и е захранен с електрически ток. С цел избягване поддържане на включена инсталация при продължително неизползване, инсталацията трябва напълно да се изпразни или трябва да се добави антифризна течност към водата на отоплителната инсталация. И в двата случая се налага напълно изпразване на отоплителния и на санитарния кръг на топлогенератора. В инсталация, подложена на чести изпразвания е неизбежно използването на преработена вода с подходяща твърдост за повторно пълнене, с цел избягване на въглеродни наслагвания.

Цялата информация свързана с предпазването от замръзване, е представена в параг. 1.4. За гарантиране цялост на уреда и на топлинно-санитарната инсталация, наместа където температурата пада под нулата, препоръчваме предпазване на отоплителната инсталация с противозамръзваща течност и инсталиране на инсталацията на топлогенератора на кит против замръзване immergas (параг. 1.4). При продължително неизползване (втора къща), препоръчваме също така:

- да се изключи електрическото захранване;
- да се изпразни санитарния кръг посредством предвидените отвеждащи клапани (Фиг. 1-33) и вътрешната мрежа за дистрибуция на санитарна вода.

## 2.8 ПОЧИСТВАНЕ НА КОЖУХА.

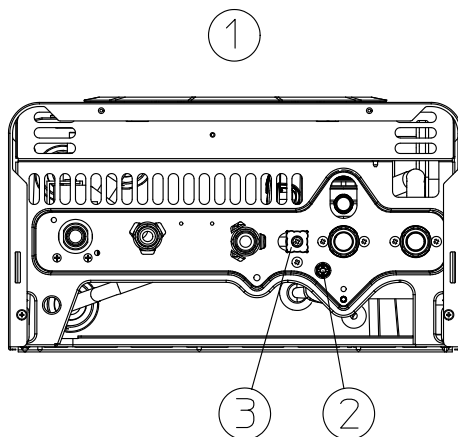
За почистване на кожуха на котела използвайте навлажнен плат и неутрален сапун. Да не се ползват абразивни или прахообразни почистващи препарати.

## 2.9 ОКОНЧАТЕЛНО СПИРАНЕ.

Тогава, когато се решава за окончателно спиране на топлогенератора, съответните операции трябва да се извършат от професионално квалифициран персонал, като се уверите, че електрическата, водната и газ захранващите линии са спрени..

Легенда (Фиг. 2-2)

- Изглед отдолу  
Кран за изпразване  
Кран за напълване



### 3 A KAZÁN KEZDETI ELLENŐRZÉSE - MŰSZAKI.

A kazán beüzemelésakor szükséges teendők:

- ellenőrizni kell, hogy megvan-e a telepítés szabványossági nyilatkozata;
- ellenőrizni kell, hogy a rendelkezésre álló gáztípus megegyezik-e azzal, amelyre a kazán be van állítva;
- ellenőrizni kell, hogy a készülék 230V-50Hz-es tápfeszültségre van-e bekötve, a fázis és a nulla nincs felcserélve, továbbá hogy a készülék földelve van;
- ellenőrizze, hogy a fűtőberendezés legyen vízzel telített, ellenőrizze, hogy a kazán manométerének mutatója 1÷1,2 bar közötti nyomásértéket mutat;
- ellenőrizze, hogy a légfogó sapkája nyitva van-e, és hogy a berendezés a megfelelőképpen szelőztetett;
- gyűjtsa be a kazánt és ellenőrizze, hogy megfelelő-e a gyújtás;
- ellenőrizze, hogy a maximális, a közepes és a minimális gázhozam és az erre vonatkozó nyomások megegyeznek a kézikönyvben jelzettekkel (3.17. bekezdés);
- ellenőrizni kell, hogy gázhiány esetén a biztonsági elzáró szelep megfelelően zár-e, és ha igen, mennyi a reakcióideje;
- ellenőrizni kell a kazán előtti kapcsoló és a kazánban lévő főkapcsoló hibátlan működését;
- ellenőrizni kell, hogy az égéslevegő/füstkiengedő végelemek nincsenek elzáródva;
- ellenőrizze a biztonsági nyomásmérő beavatkozását a levegő hiánya ellen;
- ellenőrizze a szabályozó egységek beavatkozását;
- pecsételje le a gázhozam szabályozóegységeket (ahol a szabályozást módosította);
- ellenőrizni kell a meleg vízszolgáltatást;
- ellenőrizze a hidraulikus hálózatok állapotát;
- az előírt esetekben ellenőrizni kell a helyiség természetes vagy ventilátoros szellőztetésének kielégítő voltát.

Amennyiben a biztonsági ellenőrzések közül akár csak egynek negatív az eredménye, a rendszer nem üzemelhető be.

### 3 НАЧАЛЬНАЯ ПРОВЕРКА БОЙЛЕРА. - ТЕХНИК.

При запуске в эксплуатацию бойлера необходимо:

- проверить наличие сертификата о соответствии установки;
- проверить соответствие используемого газа, с тем на который настроен бойлер;
- проверить подключение к сети 230В-50Гц, с соблюдением полярности L-N и заземления;
- проверить, что установка отопления заполнена водой, проверить, что стрелка манометра бойлера указывает давление в диапазоне 1÷1,2 бар;
- проверить, что открыта заглушка клапана для стравливания воздуха, и что из установки выведен воздух;
- включить бойлер и проверить правильность зажигания;
- проверить что максимальный, промежуточный и минимальный газовый расход и соответствующее давление, отвечает тем, что указаны в паспорте (Паранг. 3.17);
- проверить включение защитного устройства, в случае отсутствия газа и затраченное на это время;
- проверить действие рублильника, установленного перед бойлером;
- проверить, что не загорожены выводы всасывания и/или дымоудаления;
- проверить включение предохранительного реле давления против нехватки воздуха;
- проверить работу регуляторов;
- запечатать устройство регулирования газового расхода (при изменении настройки);
- проверить производство ГВС;
- проверить непроницаемость гидравлической цепи;
- проверить вентиляцию и/или проветривание помещения, где предусмотрена установка.

Если хотя бы одна из этих проверок имеет негативный результат, установка не может быть подключена.

### 3 VERIFICAREA ÎNȚĂLĂ A CENTRALEI. - TEHNICIAN.

Pentru punerea în funcțiune a centralei e necesar:

- să verificați existența declarației de conformitate a instalației;
- să verificați echivalența gazului utilizat cu cel pentru care este prevăzută centrala;
- să verificați racordul la o rețea cu 230V-50Hz, respectarea polarității L-N și împământarea;
- să verificați ca instalația de încălzire să fie plină de apă, controlând ca indicatorul manometrului centralei să indice o presiune de 1÷1,2 bar;
- să verificați ca învelișul supapei de evacuare aer să fie deschis și ca instalația să fie deschisă și bine aerisită;
- să porniți centrala și să verificați pornirea corectă a acesteia;
- să verificați ca puterea minimă, intermediară și minimă a gazului și presiunile respective să fie conforme cu cele indicate în manual (Parag. 3.17);
- să verificați intervenția dispozitivului de siguranță în caz de lipsă gaz și timpul de intervenție;
- să verificați intervenția întrerupătorului general așezat în partea superioară a centralei;
- să verificați ca terminalele de aspirare și/sau evacuare nu sunt obturate;
- să verificați intervenția presostatului de siguranță contra lipsei de aer;
- să verificați intervenția organelor de reglare;
- să sigilați dispozitivele de reglare a capacității gaz (dacă reglările sunt schimbate);
- să verificați producerea de apă caldă menajeră;
- să verificați etanșeitatea circuitelor hidraulice;
- să verificați ventilația și/sau aerisirea spațiului de instalare unde e prevăzut.

Dacă doar unul din aceste controale rezultă negativ, centrala nu trebuie să fie pusă în funcțiune.



### 3 INITIAL CHECKING OF THE BOILER. - TECHNICIAN.

To commission the boiler:

- ensure that the declaration of conformity of installation is supplied with the appliance;
- ensure that the type of gas used corresponds to boiler settings;
- check connection to a 230V-50Hz power mains, correct L-N polarity and the earthing connection;
- make sure the heating system is filled with water and that the manometer indicates a pressure of 1÷1.2 bar;
- make sure the air valve cap is open and that the system is well deaerated;
- switch the boiler on and ensure correct ignition;
- make sure the gas maximum, medium and minimum flow rate and pressure values correspond to those given in the handbook (Paragraph 3.17);
- check activation of the safety device in the event of no gas, as well as the relative activation time;
- check activation of the main switch located upstream from the boiler;
- check that the intake and/or exhaust terminals are not blocked;
- check activation of the "no air" safety pressure switch;
- ensure activation of all adjustment devices;
- seal the gas flow rate regulation devices (if settings are modified);
- ensure production of domestic hot water;
- ensure sealing efficiency of water circuits;
- check ventilation and/or aeration of the installation room where provided.

If any checks/inspection relative to safety give negative results, do not start the system.

### 3 POČIATOČNÁ KONTROLA KOTLA. - TECHNIK.

Počas uvádzania kotla do prevádzky je nutné:

- skontrolovať prítomnosť prehlásenia o zhode danej inštalácie;
- skontrolovať, či použitý plyn odpovedá tomu, pre ktorý je kotol určený;
- skontrolovať pripojenie k sieti 230V-50Hz, správnosť polaritu L-N a uzemnenia;
- skontrolovať, či je vykurovací systém naplnený vodou podľa ručičky na manometre, ktorý má ukazovať tlak 1÷1,2 bar;
- skontrolovať, či je klobúčik odvzdušňovacieho ventilu otvorený a či je zariadenie dobre odvzdušnené;
- zapnúť kotol a skontrolovať správnosť zapálenia;
- skontrolovať, či maximálny, stredný a minimálny prietok plynu a príslušné hodnoty tlaku sú v súlade s hodnotami uvedenými v príručke (Odstavec 3.17);
- skontrolovať, či bezpečnostné zariadenia pre prípad výpadku plynu pracuje správne a dobu, za ktorú zasiahne;
- skontrolovať funkciu hlavného spínača umiestneného v kotli;
- skontrolovať, či nasávací systém a výfukové koncové kusy nie sú upchaté;
- skontrolovať činnosť bezpečnostného presostatu proti absencii vzduchu;
- skontrolovať zásah regulačných prvkov;
- zaplombovať regulačné zariadenie prietoku plynu (ak by sa nastavenie mali zmeniť);
- skontrolovať ohrev úžitkovej vody;
- skontrolovať tesnosť vodovodných okruhov;
- skontrolovať ventiláciu a/lebo vetranie v miestnosti, kde je kotol inštalovaný tam, kde je to potreba.

Ak by výsledok len jednej kontroly súvisiacej s bezpečnosťou bol negatívny, nesmie byť zariadenie uvedené do prevádzky.

### 3 ПЪРВОНАЧАЛНА ПРОВЕРКА ТОПЛОГЕНЕРАТОР. - ЗА ТЕХНИКА.

За пускане в употреба на топлогенератора трябва:

- да се провери има ли декларация за съответствие на инсталацията;
- да се провери съответства ли използвания газ на този, за който е предназначен топлогенератора;
- да се провери свързването към мрежа 230V-50Hz, спазването на поляритета L-N и заземяването;
- да се провери дали отоплителната инсталация е пълна с вода, проверявайки дали стрелката на манометъра на топлогенератора показва налягане от 1-1.2 bar;
- да се провери дали крачето на обезвъздушителния клапан е отворено и дали инсталацията е напълно обезвъздушена;
- да се запали топлогенератора и да се провери правилното запалване;
- да се провери дали максималното, средното и минималното подаване на газ и съответните налягания са съгласно посочените в книгата (Парагр. 3.17).
- да се провери задействането на защитното приспособление в случай, че липсва газ и съответното време за намеса;
- да се провери намесата на главния прекъсвач, поставен отгоре на топлогенератора;
- да се провери дали терминалите за засмукване и/или отвеждане не са запушени;
- да се провери намесата на защитния манометър срещу липса на въздух;
- да се провери задействането на органите за регулиране;
- да се пломбират приспособленията за регулиране подаването на газ (при промяна на регулировките);
- да се провери производащото на санитарна топла вода;
- да се провери уплътнението на водните инсталации;
- да се провери вентилацията и/или овъздушаването на помещението, където следва да се извърши инсталирането.

Ако дори една от съответните проверки за защита се окаже негативна, инсталацията не трябва да се пуска в употреба.

## 3.1 HIDRAULIKUS SÉMA.

Jelmagyarázat (3-1 ábra):

- 1 - Használati víz szonda
- 2 - Használati víz áramlásmérő
- 3 - Gázszelep
- 4 - Áramlás korlátozó
- 5 - Berendezést kiűrtő csap
- 6 - Égő
- 7 - Gyors típusú cserélő
- 8 - Ventilátor
- 9 - Zárt kamra
- 10 - Füstnyomásmérő
- 11 - Füstcső
- 12 - Berendezés kiterjedési tartálya
- 13 - Szállító szonda
- 14 - Biztonsági termosztát
- 15 - Levegő fogó szelep
- 16 - Kazán keringető
- 17 - Berendezés nyomásmérője
- 18 - Önműködő by-pass
- 19 - 3 bar-os biztonsági szelep
- 20 - Berendezést újrafeltöltő csap

G - Gázellátás  
 AC - Használati meleg víz kimenetele  
 AF - Használati víz bemenetele  
 R - Berendezés visszacsatlakozása  
 M - Berendezés szállítása

## 3.1 ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СХЕМА.

Условные обозначения (Илл. 3-1):

- 1 - Зонд ГВС
- 2 - Регулятор потока ГВС
- 3 - Газовый клапан
- 4 - Ограничитель потока
- 5 - Кран слива воды из системы
- 6 - Горелка
- 7 - Теплообменник быстрого вида
- 8 - Вентилятор
- 9 - Герметичная камера
- 10 - Реле давления дымов
- 11 - Вытяжной кожух
- 12 - Расширительный бак установки
- 13 - Зонд подачи
- 14 - Предохранительный термостат
- 15 - Клапан стравливания воздуха
- 16 - Циркуляционный насос бойлера
- 17 - Реле давления установки
- 18 - Автоматический байпас
- 19 - Предохранительный клапан 3 бар
- 20 - Кран заполнения системы

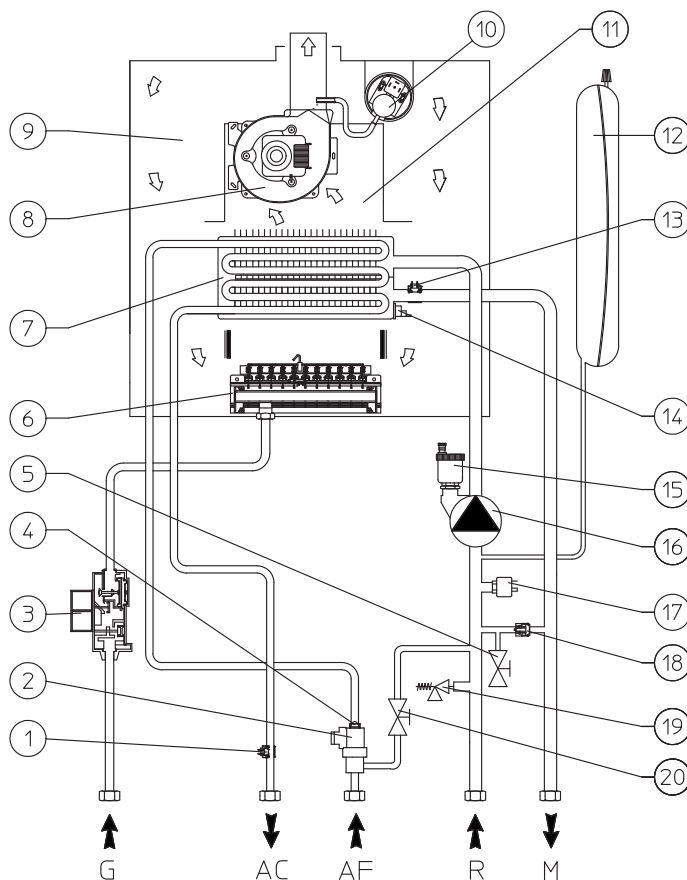
G - Подача газа  
 AC - Выход горячей сантехнической воды  
 AF - Вход сантехнической воды  
 R - Возврат из отопительной системы  
 M - Подача в отопительную систему

## 3.1 SCHEMA HIDRAULICĂ.

Legenda (Fig. 3-1):

- 1 - Sondă menajer
- 2 - Fluxostat menajer
- 3 - Supapă gaz
- 4 - Limitator de flux
- 5 - Robinet golire instalație
- 6 - Arzător
- 7 - Schimbător de tip rapid
- 8 - Ventilator
- 9 - Cameră etanș
- 10 - Presostat gaze arse
- 11 - Hotă fumuri
- 12 - Vas expansiune instalație
- 13 - Sondă tur
- 14 - Termostat siguranță
- 15 - Supapă evacuare aer
- 16 - Circulator centrală
- 17 - Presostat instalație
- 18 - By-pass automat
- 19 - Supapă de siguranță 3 bar
- 20 - Robinet umplere instalație

G - Alimentare gaz  
 AC - Ieșire apă caldă menajeră  
 AF - Intrare apă menajeră  
 R - Retur instalație  
 M - Tur instalație



## 3.1 HYDRAULIC LAYOUT.

Key (Fig. 3-1):

- 1 - Domestic hot water probe
- 2 - Domestic hot water flow switch
- 3 - Gas valve
- 4 - Flow limiter
- 5 - System draining valve
- 6 - Burner
- 7 - Rapid heat exchanger
- 8 - Fan
- 9 - Sealed chamber
- 10 - Fumes pressure switch
- 11 - Fumes hood
- 12 - System expansion vessel
- 13 - Delivery probe
- 14 - Safety thermostat
- 15 - Air vent valve
- 16 - Boiler circulating pump
- 17 - System pressure switch;
- 18 - Adjustable by-pass
- 19 - 3 bar safety valve
- 20 - System filling valve

G - Gas supply  
 AC - Domestic hot water outlet  
 AF - Domestic hot water inlet  
 R - System return  
 M - System delivery

## 3.1 HYDRAULICKÁ SCHÉMA.

Legenda (Obr. 3-1):

- 1 - Úžitková sonda
- 2 - Prietokomer úžitkovej vody
- 3 - Plynový ventil
- 4 - Obmedzovač prietoku
- 5 - Výpustný kohút zariadenia
- 6 - Horák
- 7 - Výmenník rýchleho typu
- 8 - Ventilátor
- 9 - Vzduchotesná komora
- 10 - Presostat spalín
- 11 - Digestor
- 12 - Expanzná nádoba zariadenia
- 13 - Sonda výtlaku
- 14 - Bezpečnostný termostat
- 15 - Odvzdušňovací ventil
- 16 - Obehové čerpadlo kotla
- 17 - Presostat zariadenia
- 18 - Automatický by-pass
- 19 - Bezpečnostný ventil 3 bar
- 20 - Plniaci kohút zariadenia

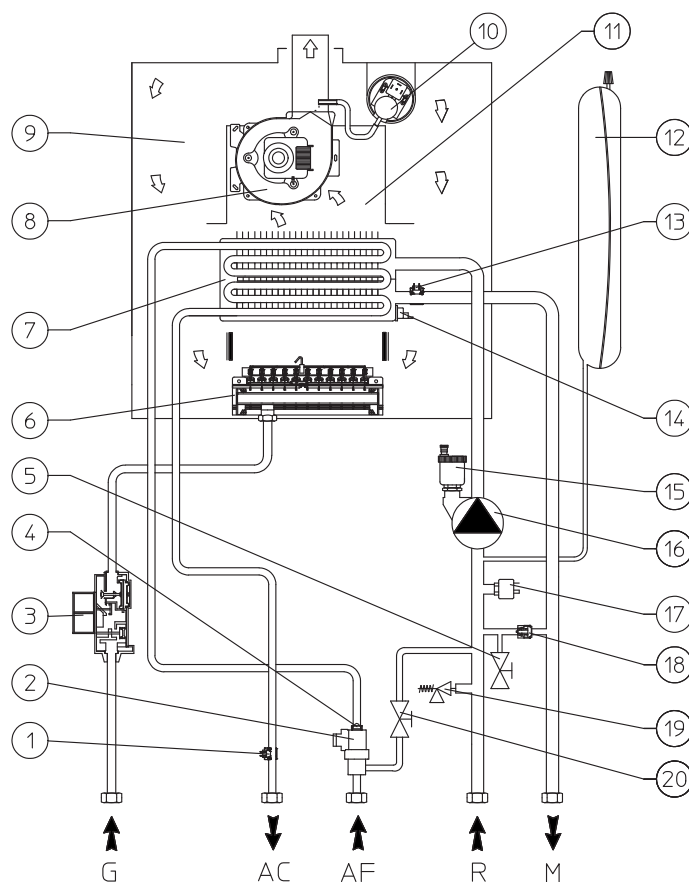
G - Prívod plynu  
 AC - Odtok teplej úžitkovej vody  
 AF - Odtok studenej úžitkovej vody  
 R - Vratný okruh systému  
 M - Nábeh systému

## 3.1 ВОДОПРОВОДНА СХЕМА.

Легенда (Фиг. 3-1):

- 1 - Санитарна сонда
- 2 - Дебитомер санитарен
- 3 - Газов клапан
- 4 - Ограничител на поток Газов клапън
- 5 - Кран изпразване инсталация
- 7 - Теплообменник от вида бърз
- 8 - Вентилатор
- 9 - Херметична камера
- 10 - Манометър дим
- 11 - Капак дим
- 12 - Разширителен съд инсталация
- 13 - Сонда подаване
- 14 - Предпазен термостат
- 15 - Обезвъздушителен клапан
- 16 - Циркулятор топлогенератор
- 17 - Манометър инсталация
- 18 - Автоматичен by-pass
- 19 - Предпазен клапан 3 bar
- 20 - Кран напълване инсталация

G - Захранване газ  
 AC - Изход топла санитарна вода  
 AF - Вход студена санитарна вода  
 R - Връщане Инсталация  
 M - Подаване Инсталация



### 3.2 SCHEMA ELECTRICĂ.

*Legenda (Fig. 3-2):*

- B1 - Sondă tur
- B2 - Sondă menajer
- CRD - Comandă de la Distanță Digitală (opțional)
- DS1 - Display
- E3 - Buje de pornire și indicare
- E4 - Termostat siguranță
- F1 - Siguranță linie
- F2 - Siguranță nul
- M1 - Circulator cazan
- M20 - Ventilator
- S2 - Selector funcționare
- S3 - Buton resetare blocare
- S4 - Fluxostat menajer
- S5 - Presostat instalație
- S6 - Presostat gaze arse
- S20 - Termostat ambient (opțional)
- S21 - Buton creștere temperatură apă menajeră
- S22 - Buton scădere temperatură apă menajeră
- S23 - Buton creștere temperatură încălzire
- S24 - buton descreștere temperatura încălzire
- T1 - Transformator pornire
- T2 - Transformator fișă centrală
- U1 - Redresor intern la conector valvă gaz (prezent doar pe valve gaz Honeywell)
- X40 - Punte termostat ambient
- Y1 - Supapă gaz
- Y2 - Modulador supapă gaz

- 1 - Interfață utilizator
- 2 - N.B.: interfață utilizator se află pe latura  
suduri ale plăcii centralei
- 3 - conectorul X6 e utilizat pentru calibrarea  
automată
- 4 - Alimentare 230 Vac 50Hz
- 5 - Albastru
- 6 - Maro
- 7 - Galben / Verde
- 8 - Negru
- 9 - Gri
- 10 - Alb
- 11 - Rosu





## 3.2 WIRING DIAGRAM.

Key (Fig. 3-2):

- B1 - Delivery probe
- B2 - Domestic hot water probe
- DRC - Digital Remote Control (optional)
- DS1 - Display
- E3 - Ignition and detection electrodes
- E4 - Safety thermostat
- F1 - Phase fuse
- F2 - Neutral fuse
- M1 - Boiler circulating pump
- M20 - Fan
- S2 - Selector switch functioning
- S3 - Reset block keys
- S4 - Domestic hot water flow switch
- S5 - System pressure switch;
- S6 - Fumes pressure switch
- S20 - Room thermostat (optional)
- S21 - Domestic hot water temperature increase key
- S22 - Domestic hot water temperature decrease key
- S23 - Heating temperature increase key
- S24 - Heating temperature decrease key
- T1 - Switch-on transformer
- T2 - Boiler board transformer
- U1 - Rectifier inside the gas valve connector (Only available on Honeywell gas valves)
- X40 - Room thermostat jumper
- Y1 - Gas valve
- Y2 - Gas valve modulator

- 1 - User interface
- 2 - N.B.: The user interface is on the welding side of the boiler board
- 3 - The X6 connector is used for automatic inspection
- 4 - 230 Vac 50Hz power supply
- 5 - Blue
- 6 - Brown
- 7 - Yellow/Green
- 8 - Black
- 9 - Grey
- 10 - White
- 11 - Red

## 3.2 ELEKTRICKÁ SCHÉMA.

Legenda (Obr. 3-2):

- B1 - Sonda výtlaku
- B2 - Úžitková sonda
- CRD - Diaľkové ovládanie Comando remoto digitale (voliteľne)
- DS1 - Displej
- E3 - Zapalovacie a detekčné sviečky
- E4 - Bezpečnostný termostat
- F1 - Poistka el. vedenia
- F2 - Neutrálna poistka
- M1 - Obehové čerpadlo kotla
- M20 - Ventilátor
- S2 - Volič prevádzky
- S3 - Tlačidlo reset linky
- S4 - Prietokomer úžitkovej vody
- S5 - Presostat zariadenia
- S6 - Presostat spalín
- S20 - Izbový termostat (voliteľne)
- S21 - Tlačidlo zvýšenia teploty úžitkovej vody
- S22 - Tlačidlo zvýšenia teploty vykurovania
- S23 - Tlačidlo zníženia teploty vykurovania
- S24 - Tlačidlo zníženia teploty vykurovania
- T1 - Transformátor zapínania
- T2 - Transformátor karty kotla
- U1 - Vnútorňý usmerňovač konektoru plynového ventilu (len u plynových ventilov Honeywell)
- X40 - Most izbového termostatu
- Y1 - Plynový ventil
- Y2 - Modulátor plynového ventilu

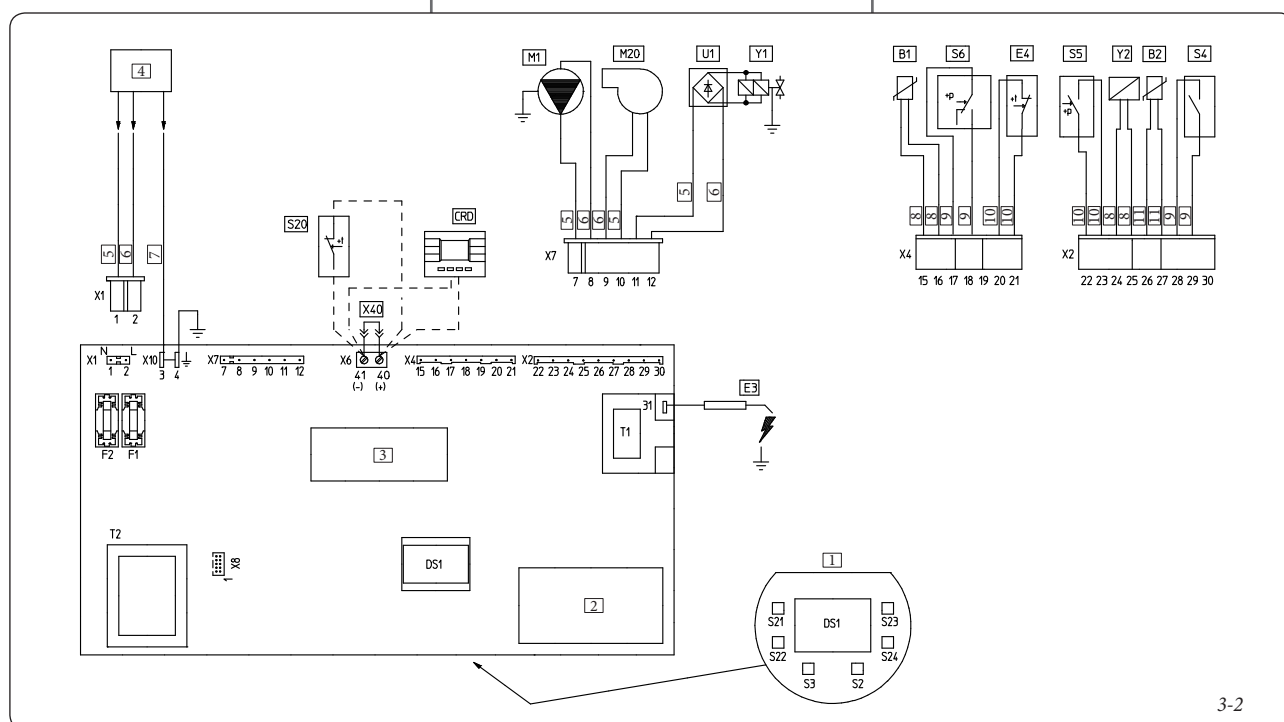
- 1 - Uživatelské rozhranie
- 2 - Poznámka: uživatelské rozhranie sa nachádza na strane zvarov dosky kotla
- 3 - Konektor X6 sa používa na automatickú kolaudáciu
- 4 - Napájanie 230 VAC 50Hz
- 5 - Modrá
- 6 - Hnedá
- 7 - Žltá / Zelená
- 8 - Čierna
- 9 - Sivá
- 10 - Biela
- 11 - Červená

## 3.2 ЕЛЕКТРИЧЕСКА СХЕМА.

Легенда (Фиг. 3.2):

- B1 - Сonda подаване
- B2 - Сonda санитарна
- CRD - Цифрово Дистанционно Управление (опция)
- DS1 - Екран
- E3 - Свещ запалване и отчитане
- E4 - Предпазен термостат
- F1 - Линия предпазител
- F2 - Неутрален предпазител
- M1 - Циркулятор топлогенератор
- M20 - Вентилатор
- S2 - Превключване функция
- S3 - Бутон отстраняване блокировка
- S4 - Дебит на потока санитарен
- S5 - Манометър инсталация
- S6 - Манометър дим
- S20 - Стаен термостат (опция)
- S21 - Бутон увеличение температура топла санитарна вода
- S22 - Бутон намаление температура топла санитарна вода
- S23 - Бутон за увеличаване температурата на отопление
- S24 - Бутон за намаление температурата на отопление
- T1 - Запалване трансформатор
- T2 - Трансформатор схема топлогенератор
- U1 - Токоизправител отвътре на конектор газова клапан (наличен само на газови клапани Honeywell)
- X40 - Мост термостат помещение
- Y1 - Газов клапан
- Y2 - Модулятор газов клапан

- 1 - Интерфейс потребител
- 2 - N.B.: интерфейс потребител се намира от страна спойки на схемата на топлогенератора
- 3 - Конектора X6 се използва за автоматично изпитване
- 4 - Захранване 230 Vac 50Hz
- 5 - Син
- 6 - Кафяв
- 7 - Жълт /Зелен
- 8 - Черен
- 9 - Сив
- 10 - Бял
- 11 - Червен



3-2

A kazán el va (S20) környezeti termosztát, Ki/Be környezeti kronotermosztát, programáló óra, vagy Digitális Remote Távezérlővel (CRD) alkalmazási lehetőségeivel látva. Csatlakoztassa a 40 – 41 sor-kapcsokra az X40 áthidalás kiiktatásával.

### 3.3 FELMERÜLŐ HIBÁK ÉS EZEK OKAI.

**Megi.:** a karbantartási műveleteket csak megfelelő képesítéssel rendelkező szakember (például az Immergas szakszerviz munkatársa) végezheti el.

- Gázszag. Oka a gázhálózat csöveinek szivárgása. Ellenőrizni kell a gázbetáplálás vezetékeinek tömörségét.
- A ventilátor működik, de a begyújtás nem valósul meg az égő rámpáján. Lehet, hogy a ventilátor bekapcsol, de biztonsági légnyomásmérő nem ad kontaktust. Ellenőriznie kell:

- 1) hogy az égéslevegő-füstgáz vezeték ne legyen túl hosszú (a meghatározott méreteket meghaladó).
- 2) hogy az égéslevegő-füstgáz vezeték ne legyen részben sem eldugulva (úgy az égéslevegő, mint a füstgáz részeken).
- 3) hogy a füstgáz csövön levő diafragma megfelelően az égéslevegő-füstgáz vezetékek hosszának.
- 4) hogy a zárt kamra tökéletes tartású legyen.
- 5) hogy a ventilátor ellátási feszültsége ne legyen 196V alatt.

- Szabálytalan üzemanyag felhasználás (vörös, vagy sárga láng). Okozhatja: beszenyeződött égő, lemezes pakolás eldugult, égéslevegő-füstgáz végelem nem megfelelő beszerelése. Végezze el a fent jelzett elemek tisztítását és ellenőrizze a végelem megfelelő beszerelését.

- A biztonsági határ termosztát gyakori beavatkozása. Oka lehet az alacsony víznyomás a kazánban, a fűtővíz elégtelen keringése, a keringető szivattyú reteszelttsége vagy a kazán szabályozó kártyájának rendellenessége. Ellenőrizzük a nyomásmérőn, hogy a fűtési rendszer víznyomása a megadott határértékek között van-e. Ellenőrizzük, hogy nincs-e zárva valamennyi radiátorszelep.

- Levegő jelenléte a berendezésben. Ellenőrizze a légszelep nyitósapkáját (1-33 ábra). Ellenőrizze, hogy a berendezésben levő nyomás és a tartály előterhelési nyomása az előre meghatározott értékeknek felel meg, a kiterjedési tartály előterhelési nyomásának 1,0 bar-nak kell lennie, a berendezésben levő nyomásnak pedig 1 és 1,2 bar közöttinek.

- Begyújtás zárata, lásd 2.4 és 1.5 bekezd. (elektromos csatlakozás).

- Kevés víz folyik ki: amennyiben műszkölerakódások miatt (mészsó és magnézium) csökkentett szolgáltatás merül fel a használati meleg víz szolgáltatása során, ajánljuk, hogy műszaki szakemberrel végeztesse el a vegyi műszköeltávolítást, hívja például az Immergas Műszaki Szervizhálózatát. Ezt a vegyi műszköeltávolítást megfelelő szakmai tudással kell végezni, a kettős termikus használati vízcserélőn. A cserélő épségének és hatékonyságának megőrzése végett nem korrozív műszköoldót kell alkalmazni. A tisztítást a mechanikus eszközök segítségével nélkül kell végezni, mivel ezek megrongálhatják a cserélőt.

### 3.4 A KAZÁN ÁTÁLLÁSA MÁS GÁZFAJTÁRA VALÓ ÁTÁLLÁS ESETÉN.

Abban az esetben, ha az adattáblán feltüntetettől eltérő gáztípusra szükséges állítani a készüléket, meg kell rendelni az átalakításhoz szükséges szerelési csomagot, amely gyorsan elvégezhető.

A más gáztípusra való állítási munkálatokat csak képzett szakember (például az Immergas szakszerviz munkatársa) végezheti el.

Az átállásnál az alábbiak a teendők:

- áramtalanítani kell a készüléket;
- ki kell cserélni a fő égőfej fűvókáit, ügyelve arra, hogy a készletben található tömítő rózsát a gázcső és a megfelelő fűvókák közé helyezze;

Бойлер предусмотрен для подключения термостата помещения (S20), хронотермостата помещения Вкл/Выкл, часов-программирующего устройства или Дистанционного Цифрового Управления (ДЦУ). Подсоединить клеммами 40 - 41 удаляя перемычку X40.

### 3.3 ВОЗМОЖНЫЕ НЕПОЛАДКИ И ИХ ПРИЧИНЫ.

**Примечание:** техобслуживание должно быть произведено квалифицированным персоналом (например, Авторизированной Сервисной Службой компании Immergas).

- Запах газа. Имеется утечка газовой магистрали. Необходимо проверить герметичность газоснабжения.

- Вентилятор работает, но не производится включение на рампе горелки. Вентилятор может запускаться, но предохранительное реле давления воздуха, не производит контакт. Необходимо проверить:

- 1) что канал всасывания/дымоудаления не слишком длинный (свыше установленного размера).
- 2) что канал всасывания/дымоудаления не загроможден частично (как со стороны всасывания, так и со стороны дымоудаления).
- 3) что диафрагма, расположенные на выходе дымов, соответствует длине каналов всасывания/дымоудаления.
- 4) что герметичная камера герметизирована.
- 5) что напряжение электропитания к вентилятору не ниже 196 В.

- Нерегулярное горение (красное или желтое пламя). Может быть вызвано: горелка загрязнена, загроможден пластинчатый клапан, вывод всасывания/дымоудаления неправильно установлен. Произвести очистку вышеуказанных компонентов и проверить правильную установку вывода.

- Частое срабатывание предохранительного термостата перегрева. Может зависеть от низкого давления воды в бойлере, недостаточной циркуляции в системе отопления, от заблокированного циркуляционного насоса или от неполадки на электронном блоке регулирования бойлера. Проверить с помощью манометра, что давление на установке находится в установленном диапазоне. Проверить, что клапаны радиаторов не закрыты.

- Наличие воздуха в установке. Проверить, что открыта заглушка клапана, для вытравливания воздуха (Илл.1-33). Проверить, что давление установки и давление предварительной нагрузки расширительного бака, находится в установленных пределах, клапан предварительной нагрузки расширительного бака должен равняться 1,0 бар, давление установки должно находиться в диапазоне от 1 и до 1,2 бар.

- Блокирования запуска смотреть пар.2.4 и 1.5 (электрическое подключение).

- Малый напор воды на выходе: если при отложении накипи (соли кальция и магния), отмечается падение эксплуатационных качеств на этапе выхода ГВС, рекомендуется производить химическое удаление накипи, которую должен производить квалифицированный персонал, например, из Сервисной службы фирмы Immergas. Настоящая химическое удаление накипи должна быть произведена с сантехнической стороны биотермического теплообменника, согласно правилам хорошей техники. С целью сохранения целостности и эффективности теплообменника, использовать не коррозионный продукт. Чистка производится без помощи механических инструментов, которые могут повредить теплообменнику.

### 3.4 ПЕРЕВОД БОЙЛЕРА С ОДНОГО ВИДА ТОПЛИВНОГО ГАЗА НА ДРУГОЙ.

В том случае, если необходимо перенастроить аппарат, на газ отличный оттого, что указан на заводской паспортной табличке, необходимо запросить специальный комплект, со всем необходимым для проведения данной модификации, которая может быть быстро произведена.

Centrala este prevăzută pentru aplicarea termostatlui ambient (S20), cronotermostat ambient On/Off, ceas programator sau o Comandă de la Distanță Digital (CRD). Recordați la bornele 40 - 41 eliminând puntea X40.

### 3.3 EVENTUALE INCONVENIENȚE ȘI CAUZELE LOR.

**N.B.:** intervențiile de întreținere trebuie să fie efectuate de un tehnician abilitat (de exemplu Serviciul de Asistență Tehnică Immergas).

- Miros de gaz. E datorat pierderilor din tuburi în circuitul de gaz. Trebuie să verificați etanșeitatea circuitului de aducție a gazului.

- Ventilatorului funcționează dar nu se produce declanșarea pornirii pe rampa arzătorului. Se poate întâmpla ca ventilatorul să pornească dar presostatul aer de siguranță nu comută contactul. Trebuie controlat ca:

- 1) conductul de aspirare – control să nu fie prea lung (în afară de măsurile permise).
- 2) conductul de aspirare - evacuare să nu fie parțial obturat (fie pe partea de evacuare cât și pe partea de aspirare)
- 3) diafragma așezată pe evacuarea de gazelor arse trebuie să fie corespunzătoare lungimii conductelor de aspirare evacuare.
- 4) camera etanș să fie bine închisă.
- 5) ca tensiunea de alimentare la ventilator să nu fie sub 196 V.

- combustie neregulată (flacără roșie sau galbenă). Poate fi cauzată de: arzător murdar, pachet lamelar obturat, terminal de aspirare – evacuare neinstalat corect. Efectuați curățările componentelor mai sus indicate și verificați instalarea corectă a terminalului.

- Intervenții frecvente ale termostatlui de siguranță supratemperatură. Poate depinde de o presiune redusă a apei în centrală, de circulația redusă în instalația de încălzire, de circulatorul blocat sau de o anomalie la placa de reglare a centralei. Verificați pe manometru ca presiunea instalației să fie între limitele stabilite. Verificați ca supapele radiatorilor să nu fie toate închise.

- Prezența de aer în interiorul instalației. Verificați deschiderea învelişului supapei corespunzătoare de răsuflare aer (Fig. 1-33). Verificați ca presiunea instalației și preîncărcarea vasului de expansiune trebuie să fie 1,0 bar, valoarea presiunii instalației trebuie să fie cuprinsă între 1 și 1,2 bar.

- Blocare pornire vezi par. 2.4 și 1.5 (racord electric).

- Iese puțină apă: dacă, drept urmare a depunerilor de calcar (săruri de calciu și magneziu), se produce o cădere a prestațiilor în timpul fazei de distribuie apă caldă menajeră, e recomandabilă executarea unei dezincrustări chimice de către un tehnician abilitat, ca de exemplu Serviciul de Asistență Tehnică Immergas. Această dezincrustare chimică trebuie să fie efectuată, pe latura apei menajere a schimbătorului bitermic, conform prevederilor unei bune tehnici. În scopul păstrării integrității și eficienței schimbătorului e necesară utilizarea unui dezincrustant necorosiv. Curățarea se efectuează fără ajutorul uneltelor mecanice care pot avaria schimbătorul.

### 3.4 CONVERSIUNEA CENTRALEI ÎN CAZ DE SCHIMBARE A GAZULUI.

Dacă aparatul trebuie adaptat la un gaz diferit față de cel indicat, e necesară solicitarea kitului cu scule pentru transformarea care va putea fi efectuată rapid.

Operațiunea de adaptare la tipul de gaz trebuie încredințată unui tehnician abilitat (de exemplu Serviciul Asistență Tehnică Immergas).

Pentru a trece de la un gaz la altul e necesar:

- să dezactivați tensiunea la aparat;
- să înlocuiți duzele arzătorului principal acordând atenție la interpunerea între colectorul de gaz și duze rozele corespunzătoare din dotarea kitului.

The boiler is designed for application of a room thermostat (S20), an On/Off room chronothermostat, a program timer or a Digital Remote Control (DRC). Connect it to clamps 40 – 41 eliminating jumper X40.

### 3.3 TROUBLESHOOTING.

**N.B.:** maintenance interventions must be carried out by a qualified technician (e.g. Immergas After-Sales Technical Assistance Service).

- Smell of gas. Caused by leakage from gas circuit pipelines. Check sealing efficiency of gas intake circuit.
- The fan works but ignition discharge does not occur on the burner ramp. The fan may start but the safety air pressure switch does not switch the contact over. Make sure:

- 1) the intake-exhaust duct is not too long (over allowed length).
- 2) the intake-exhaust pipe is not partially blocked (on the exhaust or intake side).
- 3) the diaphragm of the fume exhaust is adequate for the length of the intake-exhaust duct.
- 4) that the sealed chamber is kept in good conditions.
- 5) the fan power supply voltage is not less than 196 V.

- Irregular combustion (red or yellow flame). This may be caused by: dirty burner, incorrect combustion parameters, intake - exhaust terminal not correctly installed. Clean the above components and ensure correct installation of the terminal.

- Frequent activation of the temperature overload thermostat. This may be caused by lack of water in the boiler, insufficient water circulation in the circuit, a blocked circulator or an anomaly of the boiler adjustment board. Check on the manometer that the system pressure is within established limits. Check that radiator valves are not all closed.

- Presence of air in the system. Check opening of the special air bleeding cap (Fig. 1-33). Make sure the system pressure and expansion vessel pre-charge values are within the set limits; the pre-charge value for the expansion vessel must be 1.0 bar, and system pressure between 1 and 1.2 bar.

- Ignition block paragraph 2.4 and 1.5 (electric connections).

- Low water flow: if, as a result of lime scale (calcium and magnesium), the domestic hot water system does not work properly contact a qualified technician for descaling e.g. Immergas After-Sales Technical Service. Descaling must be carried out on the domestic hot water side of the bithermal heat exchanger in accordance with good practice. To preserve integrity and efficiency of the heat exchanger, a non corrosive descaler must be used. Cleaning must be carried out without the use of tools which can damage the heat exchanger.

### 3.4 CONVERTING THE BOILER TO OTHER TYPES OF GAS.

If the boiler has to be converted to a different gas type to that specified on the data plate, request the relative conversion kit for quick and easy conversion.

Boiler conversion must be carried out by a qualified technician (e.g. Immergas After-Sales Technical Assistance Service).

To convert to another type of gas the following operations are required:

- remove the voltage from the appliance;
- replace the main burner injectors, making sure to insert the special seal rings supplied in the kit, between the gas manifold and the injectors.

Kotol je určený pre použitie v kombinácii s izbovým termostatom (S20), izbovým časovým termostatom Zap./Vyp., programovacími hodinami alebo diaľkovým ovládaním Comando Remoto Digitale (CRD). Pripojte ho k svorkám 40 – 41 a odstráňte premostenie X40.

### 3.3 PRÍPADNÉ PORUCHY A ICH PRÍČINY.

**Poznámka:** Zásahy spojené s údržbou musí byť vykonané povolaným technikom (napr. zo servisného oddelenia Immergas).

- Zápach plynu. Je spôsobený únikmi z potrubia plynového okruhu. Je potreba skontrolovať tesnosť privodného plynového okruhu.

- Ventilátor pracuje, ale nedojde k výboju na rame-ne horáku. Môže sa stať, že sa spustí ventilátor, ale bezpečnostný presostat vzduchu neprepne kontakt. Je potreba skontrolovať:

- 1) či nasávacie – výfukové potrubie nie je príliš dlhé (či nepresahuje povolenú dĺžku).
- 2) či nie je nasávacie – výfukové potrubie čiastočne upchaté (v nasávacej aj vo výfukovej časti).
- 3) či je clona umiestnená na výfuku spalín adekvátne k dĺžke nasávacieho a výfukového potrubia.
- 4) či vzhľadom na komoru dokonale tesní.
- 5) či napájacie napätie ventilátora nie je nižšie, ako 196 V.

- Nerovnomerné spaľovanie (červený alebo žltý plameň). Môže byť spôsobené: znečisteným horákom, upchatým lamelárnym zväzkom, nesprávne inštalovaným koncovým kusom nasávania – výfuku. Vyčistite vyššie uvedené diely a skontrolujte správnosť inštalácie koncového kusu.

- Časté zásahy bezpečnostného termostatu chrániaceho pred prehrievaním. Môže závisieť na zníženom tlaku vody v kotli, nedostatočnej cirkulácii vo vykurovacom systéme, zablokovanom čerpadle alebo poruche regulačnej dosky kotla. Skontrolujte na manometri, či je tlak v systéme medzi stanovenými limitnými hodnotami. Skontrolujte, či všetky ventily radiátorov nie sú uzavreté.

- Prítomnosť vzduchu v systéme: Skontrolujte, či je otvorený klobúčik príslušného odvzdušňovacieho ventilu (Obr. 1-33). Skontrolujte, či je tlak systému a predbežné natlakovanie expanznej nádoby v rámci prednastavených hodnôt. Hodnota predbežného natlakovania expanznej nádoby musí byť 1,0 bar, hodnota tlaku v systéme musí byť medzi 1 a 1,3 bar.

- Blok zapnutia (zapálenia) vid' 2.4 a 1.5 (elektrické pripojenie).

- Vytéka málo vody: v prípade, že v dôsledku nánosov kotlového kameňa (vápenaté a horečnaté soli) dojde k poklesu výkonu počas fázy dodávky teplej úžitkovej vody, doporučuje sa nechať si chemicky odstrániť vodný kameň kvalifikovaným technikom, ako napríklad z oddelenia technickej pomoci spoločnosti Immergas. Toto chemické odstránenie kotlového kameňa sa musí prevádzkať, na strane úžitkovej vody bitermického výmenníka, podľa pravidiel dobrej praxe. V záujme zachovania neporušenosti a výkonu výmenníka je nutné použiť nekorozívny prostriedok na odstránenie kotlového kameňa. Čistenie sa prevádza bez použitia mechanických nástrojov, ktoré by mohli výmenník poškodiť.

### 3.4 PRESTAVBA KOTLA V PRÍPADE ZMENY PLYNU.

V prípade, že by bolo potreba upraviť zariadenie na spaľovanie iného plynu, než je ten, ktorý je uvedený na štítku, je nutné si vyžiadať súpravu so všetkým, čo je potreba k takejto prestavbe. Prestavbu samotnú je možné previesť veľmi rýchlo.

Zásahy spojené s prispôbovaním kotla typu plynu je treba zveriť do rúk poverenému technikovi (napr. zo servisného oddelenia Immergas).

Pre prechod na iný plyn je nutné:

- odpojiť zariadenie od napätia;
- vymeniť trysky hlavného horáka a nezabudnúť pritom medzi plynový kolektor a trysky vložiť

Топлогенераторът е предназначен за работа с термостат помещение (S20), хронотермостат помещение On/Off, програмен таймер или Дистанционно Управление (CRD). Свържете на клемите 40 - 41 и премахнете мост X40.

### 3.3 ЕВЕНТУАЛНИ НЕСЪОТВЕТСТВИЯ И ТЕХНИТЕ ПРИЧИНИ.

**N.B.:** работата по поддръжката трябва да бъде извършвана от подготвен техник (например Сервизът за Техническа Помощ Immergas).

- Мириз на газ. Дължи се на течове по тръбопроводите на газовата инсталация. Трябва да се провери изправността на газопроводната инсталация.

- Вентилаторът работи, но не се извършва отвеждане запалването на рампа горелка. Може да се случи да заработи вентилатора, но предпазният манометър дим не прави контакт. Трябва да се провери:

- 1) дали тръбопровода засмукване-отвеждане не е прекатено дълг (над допустимите размери).
- 2) дали тръбопровода засмукване-отвеждане не е частично запушен (както на отвеждащата част, така и на аспирационната).
- 3) дали диафрагмата, разположена на отвеждането на дима отговаря на дължината на тръбопроводите засмукване-отвеждане.
- 4) дали херметичната камера е добре уплътнена.
- 5) дали напрежението на вентилатора не е под 196 V.

- Нередовно горене (червен или жълт пламък). Може да бъде причинено от замърсена горелка, запушен ламаринен пакет или неправилно инсталиран терминал засмукване-отвеждане. Да се извърши почистване на гореуказаните части и да се провери правилното инсталиране на терминала.

- Чести включения на предпазен термостат свръхтемпература. Може да е резултат от спадане на налягане на водата в топлогенератора, от оскъдна циркулация в отоплителната инсталация, от блокирана циркулационна помпа или от аномалия в платката за регулиране на топлогенератора. Проверете на манометъра, дали налягането на инсталацията е в определените граници. Проверете дали всички клапаните на радиаторите са затворени.

- Наличие на въздух вътре в инсталацията. Проверява се отварянето на капачето на специалния клапан за обезвъздушаване (Фиг. 1-33). Проверява се дали налягането в инсталацията и нестабилността на разширителния съд са в зададените граници; стойността на нестабилността на разширителния съд трябва да бъде 1,0 bar, а стойността на налягането на инсталацията трябва да е между 1 и 1,2 bar.

- Блокиране липса запалване виж параграф. 2.4 и 1.5 (електрическо свързване).

- Слабо подаване на вода : ако, вследствие на наслагвания (калций или магнезиеви соли), се наблюдава лоша работа при производството на топла вода , се препоръчва извършването на химическо почистване от квалифициран техник (например Сервизът за Техническа Помощ Immergas). Химическото почистване, трябва да се извърши от страната на санитарната топла вода на санитарният битермичния топлообменник, в съответствие с условията на добра техническа практика. Трябва да се използва некорозиращи премахващи препарати за да се запази целостта и ефективността на обменника. Почистването трябва да се извърши без да се използват механични инструменти, които могат да повредят топлообменника.

### 3.4 ОБРЪЩАНЕ ГАЗА НА ТОПЛОГЕНЕРАТОРА.

Когато трябва да се пригоди уреда за работа с газ различен от този, посочен на табелат, е необходимо да се поръча кит с приспособления за бърза и лесна смяна на типа газ.

Операцията по смяна на типа на газа, трябва да се извърши от подготвен техник (например Сервиз за Техническа Помощ Immergas).



- adjon áramot a berendezésnek;
- a kazán nyomógombrendszerén válassza ki a (P1) gáztípusparamétert, majd válassza ki az (nG) –t Metán ellátás esetén, vagy (LG) –t, GPL esetén;
- szabályozza a kazán névleges hőteljesítményét;
- szabályozza a kazán minimális hőteljesítményét használati vízfázisban;
- szabályozza a kazán minimális hőteljesítményét fűtési fázisban;
- szabályozza a kazán maximális fűtési teljesítményét (esetenként);
- le kell pecsételni a gázhozam beszabályozására szolgáló berendezést (amennyiben változtatnak a beállításon);
- az átállítás végeztével fel kell ragasztani az átállítási szerelési csomagban található címkét az adattábla mellé. Az adattáblán letölthetetlen filctollal olvashatatlaná kell tenni a régi gáztípusra utaló adatokat.

A beszabályozást a felhasznált gáztípusnak megfelelően, táblázat szerint kell elvégezni. (3. 17 bekezdés).

### 3.5 A GÁZÁTÁLLÁS UTÁNI ELLENŐRZÉSEK.

Miután meggyőződünk, hogy az átálláshoz a gáztípusra előírt átmérőjű fűvoka került beszerelésre, és a beállítás az előírt nyomáson történt, ellenőrizni kell:

- a láng nem terjed át a fogyasztási kamrára;
- hogy az égő lángja ne legyen túl magas vagy alacsony, és stabil legyen (ne távolodjék el az égőtől);
- a tárazás használt nyomáspórák tökéletesen be vannak zárva és a hálózatban nincs gázvesztesség.

**Megj.:** a kazán beszabályozási műveleteit csak megfelelő képzéssel rendelkező szakember (például az Immergas szakszerviz munkatársa) végezheti el. Az égő tárazását egy "U" , vagy digitális differenciálmérővel kell elvégezni, amely a zárt kamrán levő nyomásjelzőhöz kapcsolódik 9. rész, 1-33 ábra) és a gázszelap kimenetelének nyomásjelzőjéhez (4. rész, 3-3 ábra), figyelve a táblázatban megadott nyomásértékre (3.17. bekezd.), amely arra a gáztípusra vonatkozik, amelyre a kazán be van állítva.

### 3.6 ESETENKÉNTI SZABÁLYOZÁSOK.

- A kazán névleges hőteljesítményének beállítása.
- Nyomja le a használati vízhőmérsékletet szabályozó (+)gombot (3, 2-1 ábra), míg eléri a maximális működési hőmérsékletet.
- Nyisson ki egy használati vízcapot, hogy elkerülje a moduláció beavatkozását.
- Szabályozza a rézanyacsavarral (3, 3-3 ábra) a kazán névleges teljesítményt, figyeljen a táblázatokban jelenlévő nyomásértékekre (3.17 bekezdés) a gáztípus függvényében.
- Amennyiben az óramutató járásával megegyező irányba elfordítja, a nyomás fokozódik, ha pedig ezzel ellentétes irányba, akkor a nyomás csökken.
- A kazán minimális hőteljesítményének beállítása fűtési fázisban (3-3. ábra).

**MEGJ.:** kizárólag miután elvégezte a névleges nyomás tárazását.

Kezelje a (2) anyacsavart, amely a gázszelap van és tartsa rögzítetten a (3) rézanyacsavart, ily módon szabályozható a minimális hőteljesítmény a fűtési fázisban;

- iktassa ki a moduláló cséve elektromos ellátását (ki kell egy faston-t húzni) ; amennyiben a csavart az óramutató járásával megegyező irányba fordítja el, a nyomás fokozódik, ha pedig ezzel ellentétes irányba, akkor a nyomás csökken. A tárazás befejeztével kapcsolja vissza a moduláló cséve elektromos ellátását. az a nyomás, amelyre a kazán minimális hőteljesítményét beállítja a fűtési fázisban, nem lehet alacsonyabb a tá-

Операция по перенастройке на другой тип газа должна быть произведена квалифицированным персоналом (например, Авторизированной Сервисной Службой компании Immergas). Для перевода с одного топливного газа на другой необходимо:

- отключить напряжения от агрегата;
- заменить сопла основной горелки, необходимо установить между подключением газа и соплами специальные уплотнительные шайбы, входящие в комплект;
- подключить напряжение к агрегату;
- выбрать при помощи кнопочного пульта бойлера, параметр вида газа (P1) и затем выбрать (nG) если на бойлер поступает Метан (LG) если на бойлер поступает СНГ;
- отрегулировать номинальную термическую мощность бойлера;
- отрегулировать минимальную термическую мощность на этапе ГВС;
- отрегулировать минимальную термическую мощность на этапе отопления;
- отрегулировать (при необходимости) максимальную мощность отопления;
- запечатать устройство регулирования газового расхода (при изменении настройки);
- после того как была произведена модификация, установить самоклеющуюся этикетку, входящую в комплект рядом с заводской паспортной табличкой. С помощью несмывающегося фломастера на табличке необходимо удалить технические данные предыдущего типа газа..

Данные настройки должны относиться к используемому типу газа, следя указаниям таблиц (Параг. 3.17).

### 3.5 НЕОБХОДИМЫЕ ПРОВЕРКИ, ПОСЛЕ ПЕРЕХОДА НА ДРУГОЙ ТИПА ГАЗА.

После того как модификация было произведена и были установлены сопла нужного диаметра для типа используемого газа, и было произведено тарирование на установленном давлении, необходимо проверить, что:

- отсутствуют порывы пламени в камере сгорания;
- пламя в горелке не слишком низкое и стабильное (не отходит от горелки);
- пробники давления, используемые для тарирования полностью закрыты и отсутствует утечка газа в системе.

**Примечание:** все операции по настройке бойлера должны быть произведены квалифицированным персоналом (например, Авторизированной Сервисной Службой компании Immergas). Тарирование горелки должно быть произведено цифровым или "U" -образным дифференциальным манометром, который подключён к отводам газового давления, над герметичной камерой (парт. 9 Илл. 1-33) и на отводе давления, на выходе газового клапан (дет. 4 Илл. 3-3), придерживаться давления, приведённого в таблице (Параг. 3.17) для того вида газа, для которого предрасположен бойлер.

### 3.6 НЕОБХОДИМЫЕ НАСТРОЙКИ.

- Настройка номинальной термической мощности бойлера.
- Нажать кнопку (+) регулирования температуры ГВС (3 Илл. 2-1) до максимальной рабочей температуры.
- Открыть кран ГВС, во избежания операции модуляции.
- Настроить при помощи латунной гайки (3 Илл. 3-3) номинальную мощность бойлера, придерживаться значений максимального давления, указанных в таблице (Параг. 3.17) в зависимости от вида газа.
- Поворачивая по часовой стрелке, термическая мощность увеличивается, против часовой, уменьшается.
- Регулирование минимальной термической мощности бойлера на этапе ГВС (Илл. 3-3).

**Примечание:** приступать только после

- să reactivați tensiunea aparatului;
- să selectați prin tastele centralei parametrul tip de gaz (P1) și apoi selectați (nG) în caz de alimentare cu Metan sau (LG) în caz de alimentare cu GPL;
- să reglați puterea termică nominală a centralei;
- să reglați puterea termică minimă a centralei în faza menajer;
- să reglați puterea termică minimă a centralei în faza de încălzire;
- să reglați (eventual) puterea minimă de încălzire;
- să sigilați dispozitivele de reglare a capacității de gaz (dacă reglările sunt schimbate);
- o dată efectuată transformarea, să aplicați adezivul prezent în kitul de conversiune în apropierea plăcuței cu date. Pe aceasta di urmă e necesar să ștergeți cu marker permanent datele privind vechiul tip de gaz.

Aceste reglări trebuie să se refere la tipul de gaz în uz, urmând indicațiile din tabel (Parag. 3.17).

### 3.5 CONTROALE DE EFECTUAT DUPĂ CONVERSIUNILE GAZULUI.

După ce v-ați asigurat că transformarea a fost făcută cu duzele de diametru prestabilit pentru tipul de gaz în uz și calibrarea a fost făcută la presiunea stabilită, trebuie să vă asigurați că:

- nu există întoarcere de flacără în camera de combustie;
- flacăra arzătorului nu este excesiv de înaltă sau joasă și e stabilă (nu se desprinde de la arzător);
- dispozitivele de probă presiune folosite pentru calibrare sunt perfect închise și nu există pierderi de gaz în circuit.

**N.B.:** toate operațiunile referitoare la reglările centralelor trebuie să fie efectuate de un tehnician abilitat (de exemplu serviciul Asistență Tehnică Immergas). Calibrarea arzătorului trebuie să fie efectuată cu un manometru diferențial tip "U" sau digital, racordat la o priză de presiune așezat deasupra camerei etanș (part. 9 Fig. 1-33) și la priza de presiune de ieșire supapă gaz (part. 4 Fig. 3-3), respectând valoarea de presiune trecută în tabel (Parag. 3.17) pentru tipul de gaz pentru care centrala e prevăzută.

### 3.6 EVENTUALE REGLĂRI.

- Reglarea puterii termice nominale a centralei.
- Apăsati butonul (+) de reglare a temperaturii apei menajere (3 Fig. 2-1) până la temperatura maximă de funcționare.
- Deschideți robinetul apei calde menajere pentru a evita apariția oscilației.
- Reglați pe piulița din alamă (3 Fig. 3-3) puterea nominală a centralei, respectând valorile de presiune maximă trecute în tablele din tabel (Parag. 3.17) în funcție de tipul de gaz.
- Rotind în sens orar potențialitatea termică crește, în sens antiorar se micșorează.
- Reglarea puterii termice minime a centralei în faza menajer (Fig. 3-3).

**N.B.:** continuați doar după efectuarea calibrării presiunii nominale.

Reglarea puterii termice minime în faza menajer se obține acționând asupra piuliței (2) așezate pe supapa de gaz menținând blocată piulița din alamă (3);

- dezactivați alimentarea la bobina modulată (e suficient să desprindeți un faston); rotind șurubul în sens orar presiunea crește, în sens antiorar se micșorează. O dată terminată calibrarea, reactivați alimentarea la bobina modulată. Presiunea la care trebuie reglată puterea minimă a centralei în faza menajer, nu trebuie să fie sub cea trecută în tablele (Parag. 3.17) în funcție de tipul de gaz.



- apply voltage to the appliance;
- select, using the boiler key, the gas parameter type (P1) and select (nG) in the case of methane supply or (LG) in the case of LPG supply;
- adjust the boiler nominal heat output;
- adjust the boiler nominal heat output in domestic hot water phase;
- adjust the boiler nominal heat output in heating phase;
- adjust (eventually) the maximum heating power;
- seal the gas flow rate devices (if adjusted);
- after completing conversion, apply the sticker, present in the conversion kit, near the data-plate. Using an indelible marker pen, cancel the data relative to the old type of gas.

These adjustments must be made with reference to the type of gas used, following that given in the table (Parag. 3.17).

### 3.5 CHECKS FOLLOWING CONVERSION TO ANOTHER TYPE OF GAS.

After making sure that conversion was carried out with a nozzle of suitable diameter for the type of gas used and the settings are made at the correct pressure, check that:

- there is no flame in the combustion chamber;
- the burner flame is not too high or low and that it is stable (does not detach from burner);
- the pressure testers used for calibration are perfectly closed and there are no leaks from the gas circuit.

**N.B.:** all boiler adjustment operations must be carried out by a qualified technician (e.g. Immergas After-Sales Technical Assistance). Burner adjustment must be carried out using a differential "U" or digital type pressure gauge located above the sealed chamber (part. 9 Fig. 1-33) and the gas valve pressure outlet (part. 4 Fig. 3-3), keeping to the pressure value given in the table (Par. 3.17) according to the type of gas for which the boiler is prepared.

### 3.6 POSSIBLE ADJUSTMENTS.

- Adjustment of boiler nominal thermal heat output.
- Press the (+) key to adjust the domestic hot water temperature (3 Fig. 2-1) up to the maximum temperature function.
- Open the domestic hot water cock in order to prevent modulation intervention.
- Adjust the boiler nominal power on the brass nut (3 Fig. 3.3), keeping to the maximum pressure values stated in the tables (Par. 3.17) depending on the type of gas.
- By turning in a clockwise direction the heating potential increases and in an anti-clockwise direction it decreases.

- Adjust the boiler minimum heat input in the domestic hot water phase (Fig. 3-3).

**N.B.:** only proceed after having calibrated the nominal pressure.

To adjust the minimum thermal output in domestic hot water phase, turn the nut (2) located on the gas valve blocking the brass nut (3);

- disconnect the power supply to the modulating coil (just disconnect a fasten); By turning the screw in a clockwise direction, the pressure increases, in an anti-clockwise direction it decreases. On completion of calibration, re-apply the power supply to the modulating coil. The pressure, to which the boiler minimum power must be adjusted, must not be lower than that stated in the tables (Par. 3.17) depending on the type of gas.

- príslušné tesniace ružice obsiahnuté v súprave;
- pripojiť zariadenie opäť k napätiu;
- zvoliť pomocou klávesnice kotla parameter typu plynu (P1) a potom zvoliť (nG) v prípade plnenia metánom alebo (LG) v prípade plnenia skvapalneným ropným plynom;
- nastaviť menovitý tepelný výkon kotla;
- nastaviť minimálny tepelný výkon kotla vo fáze ohrevu úžitkovej vody;
- nastaviť minimálny tepelný výkon kotla vo fáze vykurovania;
- nastaviť (prípadne) maximálny výkon vykurovania;
- zaplombovať regulačné zariadenie prietoku plynu (ak by sa nastavenie mali zmeniť);
- po dokončení prestavby nalepiť nálepku z nastavbovej súpravy do blízkosti štítka s údajmi. Na tomto štítku je nutné pomocou nezmazateľnej ceruzky preškrtnúť údaje týkajúce sa pôvodného typu plynu.

Tieto nastavenia sa musia vzťahovať k typu použitého plynu podľa pokynov uvedených v tabuľke (Odst. 3.17).

### 3.5 KONTROLA PO PRESTAVBE NA INÝ TYP PLYNU.

Potom, čo sa uistíte, že bola prestavba vykonaná pomocou trysiek o priemere predpísanom pre použitý typ plynu, a že bola prevedená kalibrácia na stanovený tlak, je treba skontrolovať:

- či nedochádza k výbuchu plameňa v spaľovacej komore;
- či nie je plameň horáka príliš vysoký alebo nízky a či je stabilný (neoddeľuje sa od horáka);
- či sú skúšачky tlaku použité pri kalibrácii dokonale uzatvorené a či nedochádza k úniku plynu z okruhu.

**Poznámka:** všetky operácie spojené so zoradovaním musia byť vykonané povolaným technikom (napr. zo servisného oddelenia Immergas). Horák sa kalibruje pomocou rozdielového manometra typu „U“ alebo digitálnym manometrom pripojeným k tlakovej zásuvke umiestnenej nad vzduchotesnou komorou (č. 9 Obr. 1-33) a k tlakovej zásuvke výstupu plynového ventilu (č. 4 Obr. 3-3), pričom je treba sa riadiť hodnotami tlaku uvedenými v tabuľke (Odst. 3.17 pre typ plynu, na ktorý je kotol prispôbený).

### 3.6 PRÍPADNÉ REGULÁCIE.

- Nastavenie menovitého tepelného výkonu kotla.
- Stisnite tlačidlo (+) regulácie teploty teplej úžitkovej vody (3 Obr. 2-1) do polohy maximálnej prevádzkovej teploty.
- Otvorte kohút teplej úžitkovej vody, aby ste zabránili zásahu modulácie.
- Na mosadnej matici (3 Obr. 3-3) nastavte menovitý výkon kotla, pričom si riaďte hodnotami maximálneho tlaku uvedenými v tabuľkách (Odst. 3.17) podľa typu plynu.

- Otáčaním v smere otáčania hodinových ručičiek sa tepelný výkon zvyšuje a otáčaním proti smeru hodinových ručičiek sa tepelný výkon znižuje.

- Zoradenie minimálneho tepelného výkonu kotla vo fáze ohrevu úžitkovej vody (Obr. 3-3).

**Poznámka:** K tomuto kroku pristúpte až po dokončení nastavenia menovitého tlaku.

Minimálny tepelný výkon vo fáze ohrevu úžitkovej vody nastavíte pomocou matice (2) umiestnenej na plynovom ventile a pridržením mosadnej matice (3);

- prerušte napájanie modulačnej cievky (stačí odpojiť faston); otáčaním skrutky v smere otáčania hodinových ručičiek sa tlak zvyšuje a jej otáčaním v opačnom smere sa tlak znižuje. Po dokončení kalibrácie obnovte napájanie modulačnej cievky. Tlak, na ktorý sa nastaví minimálny výkon kotla vo fáze ohrevu nesmie byť nižší ako hodnoty uvedené v tabuľke (Odst.

При преминаване от един газ на друг е необходимо:

- да се изключи напрежението на топлогенератора;
- да се заменят жегльорите на основната горелката, като се внимава да се постави между колектора за газа и жегльорите на предназначенияте розетки за уплътнение, доставени в кита;
- да се включи захранващото напрежение на уреда;
- на пулта на топлогенератора, изберете съответния параметър за вида на газа (P1) и след това изберете (nG) при захранване с Метан или (LG) при захранване с LPG;
- настройка номинална топлинна мощност топлогенератор;
- регулиране минималната топлинна мощ на топлогенератора във фаза санитарна;
- регулиране минималната топлинна мощ на топлогенератора във фаза отопление;
- настройте (ако се налага) максималната мощност на отопление;
- пломбират се приспособленията за регулиране подаването на газ (тогава когато регулировките биват променяни);
- след извършване на трансформацията, поставете в близост до табелката с данните, лепенката налична в кита обръщане. На табелката трябва да се заличат с неизтриваем маркер невалидните данни отнасящи се до стария тип газ.

Тези регулировки трябва да бъдат отнесени към типа на ползвания газ, следвайки указанията в таблицата на (Парагр. 3-17).

### 3.5 ИЗВЪРШВАНЕ НА ПРОВЕРКИ СЛЕД ПРОМЯНА НА ГАЗА.

След като сме се уверили, че трансформацията е вече извършена, с жегльорите, с предписан диаметър за типа на използвания газ, както и че настройката е била направена при определено налягане, трябва да се уверим, че:

- няма бликане на пламък в горивната камера;
- пламъкът от горелката не е прекалено висок или нисък и, че е стабилен (не се откъсва от горелката);
- пробните налягания, използвани за проверката са напълно затворени и няма изпускане на газ по инсталацията.

**N.B.:** всички операции, отнасящи се до регулирането на топлогенераторите, трябва да бъдат извършвани от квалифициран техник (например Сервиза за Техническа Помощ Immergas). Проверката на горелката трябва да бъде извършена с диференциален манометър под формата на "U" или дигитален, свързан към захранването за налягане, поставен над херметична камера (част 9 Фиг. 1-33) и към захранването за налягане на изхода на клапана газ (част 4 Фиг. 3-3), придържайки се към стойностите приведени в таблицата (Парагр. 3.17) за типа газ, за който топлогенератора е предназначен.

### 3.6 ЕВЕНТУАЛНИ РЕГУЛИРАНИЯ.

- Регулиране на минималната топлинна мощност на топлогенератора..
- Натиснете бутон (+) за регулиране на температура санитарна вода (3 Фиг. 2-1) до максимална температура на работа.
- Отворете клапана за топла санитарна вода за да не позволите задействане на модуляцията.
- Регулирайте чрез месинговата гайка (3 Фиг. 3-3) номиналната мощност на топлогенератора, като се придържате към стойностите на максимално налягане представени в таблиците (Парагр. 3.17) в зависимост от вида на газа.
- Завъртете по посока на часовниковата стрелка и в обратна на часовниковата стрелка за намаляване.
- Регулиране на минималната топлинна мощност на топлогенератора във фаза санитарен (Фиг. 3-3).

**N.B.:** извършете това, след извършене проверка на номиналното налягане.

blázatok értékeinél (3.17. bekezd.) a gáztípus függvényében.

**MEGJ.:** a gázszelep szabályozásakor el kell a (6) műanyagcsapot távolítani, a beállítások végeztével tegye vissza a csapot.

- A kazán minimális hőteljesítményének beállítása fűtési fázisban.

**MEGJ.:** kizárólag miután elvégezte a használati hálózat minimális nyomásának tárazását.

A kazán minimális hőteljesítményének beállításakor a fűtési fázisban a (P5) paramétert kell módosítani, amennyiben ezt növeli, a nyomás is fokozódik, amennyiben csökkenti, a nyomás süllyed.

- az a nyomás, amelyre a kazán minimális hőteljesítményét beállítja a fűtési fázisban, nem lehet alacsonyabb a táblázatok értékeinél (3.17. bekezd.).

### 3.7 AZ ELEKTRONIKUS KÁRTYA PROGRAMÁLÁSA

Az Eolo Star 24 3 E kazán úgy lett gyárilag kialakítva, hogy lehetőség van egyes működési paraméterek programozására. Amennyiben a következőkben leírt módon módosítja ezeket a paramétereket, a kazánt egyéni igényeihez igazíthatja.

A programációs fázishoz a következő módon lehet hozzáférni:

- egymással egyidőben nyomja le az (1) és (2) gombokat körülbelül 15 másodpercig;
- (3) és (4) gombok lenyomásával válassza ki azt a paramétert, amelyet a következő táblázatban jelzettek szerint módosítani szeretne:

Paraméterek felsorolása	Leírás
P0	Napelemek kiválasztása
P1	Gáztípus kiválasztása
P2	G110 speciális gáz kiválasztása
P3	Sorgátló funkció működtetése
P4	Használati vízhálózat útóke-ringése
P5	Fűtés minimális teljesítménye
P6	Fűtés maximális teljesítménye
P7	Fűtés bekapcsolásainak időzítője
P8	Fűtési rámpa időzítése

- (5) és (6) gombok segítségével módosítsa az értéket a következő táblázatban jelenlévő értékeknek megfelelően;

- a Reset (1) gomb, körülbelül 5 másodpercig tartó lenyomásával erősítse meg a beállított értéket; (3) + e (4) használati vízhőmérsékletet beállító gombok egyidejű lenyomásával pedig a műveletet vissza lehet vonni.

**MEGJ.:** egy bizonyos idő eltelte után a művelet visszavonására kerül sor anélkül, hogy bármely gombot meg kellene nyomnia.

тарирования номинального давления.

Регулирование минимальной термической мощности на этапе подготовки ГВС производится при помощи гайки (2), расположенной на газовом клапане, поддерживать блокированной латунную гайку (3);

- отключить питание модулирующей катушки (достаточно отключить фетон); поворачивая болт по часовой стрелке, давление увеличивается, против часовой стрелки уменьшается. По завершении тарирования подключить электропитание к модулирующей катушке. Давление, на котором регулируется минимальная мощность бойлера на этапе ГВС, не должна быть ниже значения, указанного в таблице (Параг. 3.17) в зависимости от вида газа.

**Примечание:** для проведения настройки газового клапана, снять пластиковую заглушку (6), по окончании настройки установить заглушку на место.

- Регулирование минимальной термической мощности бойлера на этапе отопления.

**Примечание:** приступать только после тарирования минимального сантехнического давления.

Настройка минимальной термической мощности на этапе отопления, получается при модификации параметра (P5), при увеличении значения давление увеличивается, при уменьшении, давление понижается.

- давление, на котором регулируется минимальная термическая мощность бойлера на этапе отопления, не должна быть ниже значения, указанного в таблице (Параг. 3.17).

### 3.7 ПРОГРАММИРОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОГО БЛОКА

На бойлере Eolo Star 24 3 E возможно произвести программирование некоторых рабочих параметров. Изменяя эти параметры согласно нижеприведённым указаниям, можно настроить бойлер согласно собственным нуждам.

Для доступа к режиму программирования необходимо действовать следующим образом:

- одновременно нажать на 15 секунд кнопки (1) и (2);
- выбрать при помощи кнопок (3) и (4) параметр, который необходимо изменить, указанный в следующей таблице:

Список параметров	Описание
P0	Выбор солнечных панелей
P1	Выбор вида газа
P2	Выбор специального газа G110
P3	Активизация функции противоутечки
P4	Активизация пост циркуляции ГВС
P5	Минимальная мощность отопления
P6	Максимальная мощность отопления
P7	Таймер включения отопления
P8	Таймер рампы отопления

- изменить соответствующее значение при помощи следующих таблиц посредством кнопок (5) и (6);

- подтвердить установленное значение при помощи кнопки Reset (Сброс)(1) приблизительно на 5 секунд; при одновременном нажатии кнопок (3) + и (4) - регулирования температуры ГВС и отменяется операция.

**Примечание:** после определённого периода времени, когда не затрагивается никакая из кнопок, операция автоматически отменяется.

**N.B.:** pentru a efectua reglările pe supapă de gaz trebuie scos învelișul din plastic (6), la terminarea reglărilor remontați învelișul.

- Reglarea puterii termice minime a centralei în faza de încălzire.

**N.B.:** continuați doar după efectuarea calibrării presiunii minim menajer.

Reglarea puterii termice minime în fază de încălzire se obține modificând parametrul (P5), mărind valoarea presiunea se mărește, diminuând-o presiunea scade.

- presiunea la care trebuie să se regleze puterea termică minimă în faza de încălzire, nu trebuie să fie mai mică decât cea trecută în tabelele (Parag. 3.17).

### 3.7 PROGRAMARE PLACĂ ELECTRONICĂ

Centrala Eolo Star 24 3 E este prevăzută pentru o eventuală programare a unor parametri de funcționare. Modificând acești parametri cum e descris în continuare va fi posibilă adaptarea centralei conform propriilor exigențe specifice.

Pentru a accede la faza de programare e necesar să se procedeze astfel:

- apăsati simultan timp de circa 15 secunde butoanele (1) și (2);
- selectați cu butoanele (3) și (4) parametrul care se dorește modificat indicat în următorul tabel:

Listă parametri	Descriere
P0	Selectie panouri solare
P1	Selectie tip de gaz
P2	Selectie gaz special G110
P3	Activare funcție anti trefilă
P4	Activare post circulare menajer
P5	Putere minimă încălzire
P6	Putere maximă încălzire
P7	Temporizator porniri încălzire
P8	Temporizator rampă încălzire

- modificați valoarea corespunzătoare consultând tabelele următoare cu butoanele (5) și (6);

- confirmați valoarea setată apăsând butonul de Reset (1) timp de circa 5 secunde; apăsând simultan butoanele (3) + și (4) - de reglare a temperaturii menajeră se anulează operațiunea.

**N.B.:** după o anumită perioadă de timp fără a atinge nici un buton operațiunea se anulează automat.

**N.B.:** to adjust the gas valve, remove the plastic cap (6); after adjusting, refit the cap.

- Adjustment of the boiler minimum heat output in heating phase.

**N.B.:** only proceed after having calibrated the minimum domestic hot water pressure.

To adjust the minimum heat output during the heating phase, change parameter (5), increasing the value the pressure increases, reducing it the pressure drops.

- The pressure to which the boiler minimum heat output must be adjusted must not be lower than that stated in the tables (Parag. 3.17).

### 3.7 PROGRAMMING THE P.C.B

The Eolo Star 24 3 E boiler is prepared for possible programming of several functioning parameters. By modifying these parameters as described below, the boiler can be adapted according to specific needs.

To access the programming phase, proceed as follows:

- press keys (1) and (2) at the same time for approximately 15 seconds;
- Using keys (3) and (4), select the parameter to be changed indicated in the following table:

List of parameters	Description
P0	Select solar panels
P1	Select gas type
P2	select special gas type G110
P3	Activate anti extruder function
P4	Activate domestic hot water post circulation
P5	Minimum heating power
P6	Maximum heating power
P7	Heating ignition timer
P8	Heating ramp timer

- adjust the corresponding value consulting the table using keys (5) and (6);
- confirm the set value pressing the reset key (1) for approximately 5 seconds; pressing keys (3) + and (4) - at the same time to adjust the domestic hot water temperature, the operation is cancelled.

**N.B.:** after a period of time, without touching any keys, the operation cancels automatically.

3.17) podľa typu plynu.

**Poznámka:** pri zoraďovaní plynového ventilu je treba odstrániť umeloľhotný klobúčik (6) a po dokončení klobúčik opäť nasadiť späť na pôvodné miesto.

- Nastavenie minimálneho tepelného výkonu kotla vo fáze vykurovania.

**Poznámka:** K tomuto kroku pristúpte až po dokončení nastavenia minimálneho tlaku ohrevu úžitkovej vody.

Regulácia minimálneho tepelného výkonu vo fáze ohrevu sa dosiahne zmenou parametru (P5); zvýšením hodnoty sa tlak zvyšuje a jej znížením tlak klesá.

- Tlak, na ktorý sa nastaví minimálny tepelný výkon kotla vo fáze vykurovania nesmie byť nižší ako hodnoty uvedené v tabuľke (Odst. 3.17).

### 3.7 PROGRAMOVANIE ELEKTRONICKEJ KARTY

Kotol Eolo Star 24 3 E je usporiadaný na prípadné programovanie niektorých parametrov prevádzky. Úpravou týchto parametrov podľa nižšie uvedených pokynov bude možné upraviť kotol podľa vlastných špecifických potrieb.

K programovacej fáze je treba pristúpiť nasledujúcim spôsobom:

- stisnite súčasne na zhruba 15 sekúnd tlačidlá (1) a (2);
- pomocou tlačidiel (3) a (4) zvolte parameter, ktorý chcete zmeniť, uvedený v nasledujúcej tabuľke:

Zoznam parametrov	Popis
P0	Voľba solárnych panelov
P1	Voľba typu plynu
P2	Voľba špeciálneho plynu G110
P3	Aktivácia funkcie proti prepúšťaniu
P4	Aktivácia následnej cirkulácie úžitkového okruhu
P5	Minimálny vykurovací výkon
P6	Maximálny vykurovací výkon
P7	Časovač zapínania vykurovania
P8	Časovanie krivky vykurovania

- upravte odpovedajúcu hodnotu podľa nasledujúcich tabuliek pomocou tlačidiel (5) a (6);
- potvrďte nastavenú hodnotu stisnutím tlačidla Reset (1) na zhruba 5 sekúnd; súčasným stisnutím tlačidiel (3) + (4) - regulácia teploty ohrevu úžitkovej vody sa operácia zruší.

**Poznámka:** po určitej dobe nečinnosti, počas ktorej sú tlačidlá ponechané v kľudu, sa operácia zruší.

Регулирането на минималната топлинна мощност във фаза санитарен става като се действа на гайка (2), разположена на газовия клапан и поддържащи блокирана месинговата гайка (3);

- изключете захранването на модулиращата намотка (просто извадете фастона); завъртете болтовете по посока на часовниковата стрелка за да увеличите налягането, и в посока обратна на часовниковата стрелка за да го намалите. При приключване на проверката, свържете отново модулиращата намотка. Налягането, при което се извършва регулиране на минималната мощност на оплогенератора, не трябва да бъде под това представено в таблиците (Парагр. 3.17) в зависимост от вида газ;

**N.B.:** за настройка на газовия клапан, отстранете пластмасовата капачка (6); след настройката поставете обратно капачката и завинтете.

- Регулиране на минималната топлинна мощност на топлогенератора във фаза отопление.

**N.B.:** пристъпете към това, само след като сте извършили проверка на минималното налягане санитарно.

Регулирането на минималната топлинна мощност във фаза отопление се постига, като се променя параметъра (P5), с увеличаване на стойността налягането се увеличава, с намаляване на стойността налягането спада.

- налягането, при което се извършва регулиране на минималната топлинна мощност на топлогенератора във фаза отопление, не трябва да бъде под това представено в таблиците (Парагр. 3.17).

### 3.7 ПРОГРАМИРАНЕ ЕЛЕКТРОННА ПЛАТКА

Топлогенераторът Eolo Star 24 3 E е подготвен за евентуално програмиране на някои параметри на действие. С промяна на тези параметри, както е описано по-долу, може да се пригоди топлогенератора, съгласно собствените специфични изисквания.

За да се пристъпи към фаза програмиране е необходимо да се действа както следва:

- Натиснете едновременно бутоните (1) и (2) за около 15 секунди;
- с бутоните (3) и (4) изберете параметъра, който ще промените и който е включен в следната таблица:

Списък параметри	Описание
P0	Избор слънчеви панели
P1	Избор на вида газ
P2	Избор на специален вид газ G110
P3	Активиране функция против изтичания
P4	Активиране следциркуляция санитарен
P5	Минимална мощност отопление
P6	Максимална мощност отопление
P7	Включване таймер отопление
P8	Таймер рампа отопление

- промяна на съответната стойност, потърсете информацията от следните таблици чрез бутоните (5) и (6);

- потвърдете избраната стойност, като натиснете бутона Reset (1) за около 5 секунди; с натискане едновременно на бутоните (3) + (4) - за регулиране температура санитарен се анулира операцията.

**N.B.:** след известно време, без да се пипат бутоните, операцията се анулира автоматично.



**Napelemek kiválasztása.** Ennek a funkciónak beállítása arra szolgál, hogy a kazánt be lehessen állítani arra, hogy napelemekkel működjék. A P0 paraméter on "napelem" modalitásban helyezve az égő kikapcsolása összefügg a használati víz hőmérsékletének beállításával. Off modalitásban az égő a maximális érték elérésekor kapcsol ki.

**Megj.:** a napelem készlethez való készlet társításához ajánlott a P0 paramétert on „napelem” (társított) modalitásban beállítani.

Napelemek kiválasztása	
Beállítható értékek skálája	Paraméter
on (Sorozatbeállítás) - off	P0

**Gáztípus kiválasztása.** Ennek a funkciónak beállítása a kazán szabályozására szolgál, hogy GPL vagy Metán gázokkal működhessen.

Gáztípus kiválasztása	
Beállítható értékek skálája	Paraméter
LG (GPL), vagy nG (Metán) (Sorozatbeállítás)	P1

**G110 gáz – Kína gáz.** Ennek a funkciónak beállítása a kazán szabályozására szolgál, hogy első csoporthoz tartozó gázokkal működhessen.

G110 gáz – Kína gáz (első csoport)	
Beállítható értékek skálája	Paraméter
on (Sorozatbeállítás) - off	P2

**Sorképződés megakadályozása.** Amennyiben ez a funkció aktív, 57°C-ra csökkenti a fűtési hőmérsékletet, amikor fűtési módban került sor a használati hálózat szolgáltatására.

Sorképződés megakadályozásának működtetése	
Beállítható értékek skálája	Paraméter
on (Sorozatbeállítás) - off	P3

**Használati hálózat útókeringésének működtetése.** A használati hálózat útókeringésének működtetésével a szivattyú 2,5 másodpercig bekapcsolva marad téli fázisban és 1,5 másodpercig nyári fázisban használati víz szolgáltatás után, a mérszékeltérakódások elkerülése végett.

Használati hálózat útókeringésének működtetése	
Beállítható értékek skálája	Paraméter
on (Sorozatbeállítás) - off	P4

**Выбор солнечных панелей.** Установка настоящей функции служит для настройки бойлера для работы с использованием солнечных панелей. Устанавливая параметр P0 в режиме on "солнечный" выключение горелки связано с настройкой регулирования температурой ГВС. В режиме off выключение горелки происходит на максимальном значении.

**Примечание:** вместе с комплектом клапана солнечного клапана, рекомендуется установить параметр P0 в режиме on "солнечный" (связанный).

Выбор солнечных панелей	
Диапазон устанавливаемых значений	Параметр
on "солнечный" - off (Серийная настройка)	P0

**Выбор вида газа.** Установка настоящей функции служит для настройки бойлера для работы с газом СНГ или Метаном.

Выбор вида газа	
Диапазон устанавливаемых значений	Параметр
LG (СНГ) или nG (Метан) (Серийная настройка)	P1

**Газ G110 - Промышленный газ.** Установка настоящей функции служит для настройки бойлера для работы с газами первого разряда.

Газ G110 - Промышленный газ (газ первого разряда)	
Диапазон устанавливаемых значений	Параметр
on - off (Серийная настройка)	P2

**Функция против утечки.** Настоящая функция уменьшает температура отопления до 57°C, если считывается циркуляция ГВС в режиме отопления.

Активизация функции противоутечки	
Диапазон устанавливаемых значений	Параметр
on (Серийная настройка) - off	P3

**Функция сантехнической постциркуляции.** С функцией постциркуляции, после забора ГВС, насос поддерживается во включенном состоянии на 2,5 сек в режиме "зима", и на 1,5 сек в режиме "лето", для уменьшения формирования накипи.

Активизация пост циркуляции ГВС	
Диапазон устанавливаемых значений	Параметр
on (Серийная настройка) - off	P4

**Selectie panouri solare.** Stabilirea acestei funcții are rol de setare a centralei pentru a putea funcționa cu utilizarea de panouri solare. Setând parametrul P0 în modalitate on "solară" stingerea arzătorului este corelată cu reglarea temperaturii menajere. În modalitate off stingerea arzătorului se produce la valoare maximă.

**N.B.:** combinat cu un kit supapă solară se recomandă setarea parametrului P0 în modalitate on "solară" (corelat).

Selectia panourilor solare	
Scară de valori setabile	Parametru
on "solar" - off (Setare de serie)	P0

**Selectie tip de gaz.** Setarea acestei funcții are rol de reglare a centralei pentru a putea funcționa cu gazul GPL sau Metan.

Selectie tip de gaz	
Scară de valori setabile	Parametru
LG (GPL) o nG (Metan) (Setare de serie)	P1

**Gaz G110 - Gaz China.** Setarea acestei funcții are rol de reglare a centralei pentru a putea funcționa cu gazele din prima familie.

Gaz G110 - Gaz China (gaz prima familie)	
Scară de valori setabile	Parametru
on - off (Setare de serie)	P2

**Funcție anti trefilă.** Această funcție reduce temperatura de încălzire la 57°C în cazul în care este relevată o circulare menajeră în modalitatea încălzire.

Activare și funcție anti trefilă	
Scară de valori setabile	Parametru
on (Setare de serie) - off	P3

**Funcție postcirculare menajeră.** Cu funcția postcirculare activă după o preluare de apă caldă menajeră este menținută pornită pompa timp de 2,5 sec. în faza iarnă și 1,5 în faza vară pentru a reduce formarea de calcar.

Activare post circulare menajeră	
Scară de valori setabile	Parametru
on (Setare de serie) - off	P4



**Select solar panels** By selecting this function, the boiler is set to be used with solar panels. Setting parameter P0 at on "solar", the switching off of the burner is connected to the adjustment of the domestic hot water temperature. In OFF mode, the burner is switched off at maximum value.

**N.B.:** together with a solar valve kit, set the parameter P0 at on "solar" mode (correlated).

Select solar panels	
Range of values which can be set	Parameter
on "solar" - oF (Standard settings)	P0

**Select gas type** The setting of this function is used to adjust the boiler in order to function with LPG gas or Methane gas.

Select gas type	
Range of values which can be set	Parameter
LG (GPL) o nG (Metano) (Standard settings)	P1

**Town Gas G110 – Industrial gas.** The setting of this function is used to adjust the boiler in order to function with gases from the first family.

Town Gas G110 - Industrial gas (first family gas)	
Range of values which can be set	Parameter
on - oF (Standard setting)	P2

**Anti-Extruder function.** This function reduces the heating temperature to 57°C in the case that domestic hot water circulation is detected in the heating mode.

Activate anti-extruder function	
Range of values which can be set	Parameter
on (Standard setting) - oF	P3

**Domestic hot water post circulation function** With the post circulation function active after domestic hot water flow, the pump remains on for 2.5 seconds in winter time and 1.5 seconds in summer time to reduce the formation of lime scale.

Activate domestic hot water post circulation	
Range of values which can be set	Parameter
on (Settaggio di serie) - oF	P4

**Voľba solárnych panelov.** Nastavenie tejto funkcie slúži k nastaveniu kotla tak, aby mohol pracovať spolu so solárnymi panelmi. Nastavením parametru P0 do režimu on "solárny" sa vypnutie horáka vzťahuje k nastaveniu teploty ohrevu úžitkovej vody. V režime oF dojde k vypnutiu horáka pri maximálnej hodnote.

**Poznámka:** v spojení so súpravou solárneho ventilu sa doporučuje nastaviť parameter P0 do režimu on "solárny" (korelovaný).

Voľba solárnych panelov	
Rozsah nastaviteľných hodnôt	Parameter
on "solárny" - oF (sériové nastavenie)	P0

**Voľba typu plynu.** Nastavenie tejto funkcie slúži k regulácii kotla tak, aby mohol pracovať s plynom LPG alebo Metánom.

Voľba typu plynu	
Rozsah nastaviteľných hodnôt	Parameter
LG (LPG) alebo nG (Metán) (sériové nastavenie)	P1

**Plyn G110 – Plyn Cina.** Nastavenie tejto funkcie slúži k regulácii kotla tak, aby mohol pracovať s plynmi prvej skupiny.

Plyn G110 – Plyn Cina (plyn prvej skupiny)	
Rozsah nastaviteľných hodnôt	Parameter
on - oF (sériové nastavenie)	P2

**Funkcia proti prepúšťaniu.** Táto funkcia zníži teplotu vykurovania na 57° v prípade, keď dojde k cirkulácii úžitkovej vody v režime vykurovania.

Aktivácia funkcie proti prepúšťaniu	
Rozsah nastaviteľných hodnôt	Parameter
on (sériové nastavenie) - oF	P3

**Funkcia následnej cirkulácie úžitkovej vody.** V prípade aktivácie funkcie následnej cirkulácie po odberu teplej úžitkovej vody bude čerpadlo zapnuté na dobu 2,5 sekundy v režime zima a 1,5 sekundy v režime leto, čím sa obmedzuje tvorba vodného kameňa.

Aktivácia následnej cirkulácie úžitkového okruhu	
Rozsah nastaviteľných hodnôt	Parameter
on (sériové nastavenie) - oF	P4

**Избор слънчеви панели.** Задаването на тази функция служи за превключване на топлогенератора за работа с използване на слънчеви панели. Адавайки параметъра P0 в положение on "слънчев" изключването на горелката е свързано с регулирането на температура санитарен. В положение oF изключването на горелката става при максимална стойност.

**N.B.:** свързането с кит слънчев клапан се препоръчва да се зададе параметъра P0 в положение on "слънчев" (свързан).

Избор слънчеви панели	
Обхват задавани стойности	Параметър
on "слънчев" - oF (Последователно задаване)	P0

**Избор на вида газ.** Задаването на тази функция служи за настройка на котела за работа с газ GPL или Метан.

Избор на вида на газа	
Обхват задавани стойности	Параметър
LG (LPG) или nG (Метан) (Последователно задаване)	P1

**Газ G110- Газ Китай.** Задаването на тази функция служи за регулиране на топлогенератора за да може да работи с газ от първа фамилия.

Газ G110 – Газ Китай (газ първа фамилия)	
Обхват задавани стойности	Параметър
on - oF (Последователно задаване)	P2

**Функция против течове.** Тази функция намалява температурата на отопление до 57°C, когато се отчете циркулация санитарна в режим отопление.

Активиране функция против течове	
Обхват задавани стойности	Параметър
on - oF (Последователно задаване)	P3

**Функция следциркулация санитарен.** С активна функцията следциркулация, след поемане на топла санитарна вода се поддържа включена помпата за 2,5 сек. В състояние зима и 1,5 в състояние лято за да се намали образуването на варовик.

Активиране следциркулация санитарен	
Обхват задавани стойности	Параметър
on - oF (Последователно задаване)	P4

**Fűtési teljesítmény.** Az Eolo Star 24 3 E elektromos modulálással rendelkezik, amely a kazán teljesítményét alkalmazza a lakás hőigényére. Tehát, a kazán szokványosan működik a berendezés hőterhelésének függvényében, a minimális és a maximális teljesítmény között alakoztatható gáznyomási értékeken.

**MEGJ.:** az Eolo Star 24 3 E névleges fűtési teljesítményen készült és tárazódott. Am körülbelül 10 percnél el kell telnie, hogy el lehessen érni a (P6) paraméter kiválasztásával módosítható névleges fűtési teljesítményig.

**MEGJ.:** a "Minimális fűtési teljesítmény" és "Fűtés maximális teljesítmény" paraméterek kiválasztása, fűtés kérésekor engedélyezi a kazán bekapcsolását és a modulátor ellátását a beállított értékkel egyenlő árammal.

Fűtés minimális teljesítménye	
Beállítható értékek skálája	Paraméter
0 % I <sub>max</sub> -tól 63 % I <sub>max</sub> -ig.	P5

Fűtés maximális teljesítménye	
Beállítható értékek skálája	Paraméter
0 % I <sub>max</sub> -tól 99 % I <sub>max</sub> -ig (Sorozatbeállítás)	P6

**Az időzítés beállítása.** A kazán rendelkezik azzal az elektromos időzítővel, amely az égőnek a fűtési fázisban túl gyakori bekapcsolódását akadályozza meg. A kazán gyárilag el van látva a három percre beállítható időzítővel.

Fűtés bekapcsolásainak időzítője	
Beállítható értékek skálája	Paraméter
1 –től 10 -ig 1 = 30 másodperc 2 = 2 perc 3 = 3 perc (Sorozatbeállítás)	P7

**Fűtési rámpa időzítése.** A kazán körülbelül 10 perces bekapcsolási rámpát alkalmaz, hogy a fűtés minimális teljesítményéről a névleges fűtési teljesítményre jusson.

Fűtési rámpa időzítése	
Beállítható értékek skálája	Paraméter
1 –től 10 -ig 1 = 30 másodperc 2 = 2 perc 10 = 10 perc (Sorozatbeállítás)	P8

**Мощность отопления.** Бойлер Eolo Star 24 3 E оснащён электронным модулированием, который настраивает мощность бойлера, для эффективного термического запроса помещения. Следовательно, обычно бойлер функционирует в изменяемом диапазоне газового давления, от минимальной до максимальной мощности отопления в зависимости от термической нагрузки установки.

**Примечание:** бойлер Eolo Star 24 3 E произведена и тарифованы на этапе отопления на номинальную мощность. Для достижения номинальной мощности отопления необходимо около 10 минут, значение изменяется параметром (P6).

**Примечание:** выбор параметров "Минимальная мощность отопления" и "Максимальная мощность отопления", при запросе отопления, позволяет включение бойлера и питание модулятора током равным соответствующему установленному значению.

Минимальная мощность отопления	
Диапазон устанавливаемых значений	Параметр
от 0 % I <sub>max</sub> до 63 % I <sub>max</sub> .	P5

Максимальная мощность отопления	
Диапазон устанавливаемых значений	Параметр
от 0 % I <sub>max</sub> до 99 % I <sub>max</sub> . (Серийная настройка)	P6

**Настройка таймера.** Бойлер оснащён электронным реле времени, который предотвращает частое зажигание горелки, на фазе отопления. Бойлер оснащается таймером, настроенным на 3 минуты.

Таймер включения отопления	
Диапазон устанавливаемых значений	Параметр
от 1 до 10 1 = 30 секунд 2 = 2 минуты 3 = 3 минуты (Серийная настройка)	P7

**Таймер ramпы отопления.** Бойлер производит кривую зажигания около 10 минут, для того, чтобы перейти от минимальной до номинальной мощности отопления.

Таймер ramпы отопления	
Диапазон устанавливаемых значений	Параметр
от 1 до 10 1 = 30 секунд 2 = 2 минуты 10 = 10 минуты (Серийная настройка)	P8

**Putere încălzire.** Centrala Eolo Star 24 3 E este dotată cu modulație electrică ce potrivește capacitatea centralei la cerințele efective termice ale locuinței. Apoi centrala lucrează normal într-un câmp variabil de presiuni gaz comprimat între puterea minimă și puterea maximă de încălzire în funcție de sarcina termică a instalației.

**N.B.:** centrala Eolo Star 24 3 E este produsă și calibrată în faza de încălzire la putere nominală. Vor fi necesare însă circa 10 minute pentru a ajunge la puterea nominală de încălzire modificabilă selectând parametrul (P6).

**N.B.:** selectarea parametrilor "Putere minimă încălzire" și "Putere maximă încălzire", în prezența solicitării de încălzire, permite pornirea centralei și alimentarea modulatorului cu curent egal cu respectiva valoare setată.

Putere minimă încălzire	
Scară de valori setabile	Parametru
De la 0 % I <sub>max</sub> la 63 % I <sub>max</sub> .	P5

Putere maximă încălzire	
Scară de valori setabile	Parametru
De la 0 % I <sub>max</sub> la 99 % I <sub>max</sub> . (Setare de serie)	P6

**Setarea temporizării.** Centrala este dotată cu temporizator electronic ce împiedică pornirile prea frecvente ale arzătorului în faza de încălzire. Centrala este furnizată de serie cu temporizator reglat la 3 minute.

Temporizator porniri încălzire	
Scară de valori setabile	Parametru
de la 1 la 10 1 = 30 secunde 2 = 2 minute 3 = 3 minute (Setare de serie)	P7

**Temporizare rampă încălzire.** Centrala efectuează o rampă de pornire de circa 10 minute pentru a ajunge de la puterea minimă la puterea nominală de încălzire.

Temporizare rampă încălzire	
Scară de valori setabile	Parametru
de la 1 la 10 1 = 30 secunde 2 = 2 minute 10 = 10 minute (Setare de serie)	P8

**Heating power.** The Eolo Star 24 3 E boiler is fitted with an electronic modulation which adapts the power of the boiler to effective heat requests of the home. Then the boiler works normally in a variable gas pressure field between the minimum heating power and the maximum heating power depending on the system's heating load.

**N.B.:** The Eolo Star 24 3 E boiler is produced and calibrated in the heating phase to the nominal heat output. Approximately 10 minutes are needed to reach the nominal heat output changeable using parameter (P6).

**N.B.:** the selection of the "Minimum heating power" and "Maximum heating power" parameters, in the presence of a heating request, allows switch-on of the boiler and power supply of the modulator with current equal to the value of the respective set value.

Minimum heating power	
Range of values which can be set	Parameter
from 0 % I <sub>max</sub> . to 63 % I <sub>max</sub> .	P5

Maximum heating power	
Range of values which can be set	Parameter
from 0 % I <sub>max</sub> . to 99 % I <sub>max</sub> . (Standard setting)	P6

**Timer setting.** The boiler has an electronic timing device that prevents the burner from igniting too often in the heating phase. The boiler is supplied as per standard with a timer adjusted at 3 minutes.

Heating ignitions timer	
Range of values which can be set	Parameter
from 1 to 10 1 = 30 seconds 2 = 2 minutes 3 = 3 minutes (Standard setting)	P7

**Heating ramp timing.** The boiler performs an ignition ramp of about 10 minutes to arrive from minimum power to nominal heating power.

Heating ramp timing	
Range of values which can be set	Parameter
from 1 to 10 1 = 30 seconds 2 = 2 minutes 10 = 10 minutes (Standard setting)	P8

**Vykurovací výkon.** Kotel Eolo Star 24 3 E je vybavený elektronickou moduláciou, ktorá prispôsobí výkon kotla skutočným tepelným požiadavkám bytových priestorov. Kotel pracuje v premenlivom rozsahu tlaku plynu od minimálneho do maximálneho topného výkonu podľa tepelného zaťaženia systému.

**Poznámka:** Kotel Eolo Star 24 3 E je vyrobený a nastavený vo fáze vykurovania na menovitý výkon. Bude ale potreba 10 minút na dosiahnutie menovitého výkonu vykurovania upraviteľného voľbou parametra (P6).

**Poznámka:** voľba parametrov „minimálny topný výkon“ a „maximálny topný výkon“ v prípade požiadavky na vykurovanie umožňuje zapnúť kotel a napájanie modulatora prúdom zodpovedajúcim príslušnou nastavenou hodnotou.

Minimálny vykurovací výkon	
Rozsah nastaviteľných hodnôt	Parameter
od 0 % I <sub>max</sub> . do 63 % I <sub>max</sub> .	P5

Maximálny vykurovací výkon	
Rozsah nastaviteľných hodnôt	Parameter
od 0 % I <sub>max</sub> . do 99 % I <sub>max</sub> . (Sériové nastavenie)	P6

**Nastavenie časového spínania.** Kotel je vybavený elektronickým časovačom, ktorý zabráňuje príliš častému zapalovaniu horáka vo fáze vykurovania. Kotel je sériovo dodávaný s časovačom nastaveným na 3 minúty.

Časovač zapínania vykurovania	
Rozsah nastaviteľných hodnôt	Parameter
od 1 do 10 1 = 30 sekúnd 2 = 2 minúty 3 = 3 minúty (Sériové nastavenie)	P7

**Časová krivka vykurovania.** Kotel opíše topnú krivku približne za 10 minút, kedy sa z minimálneho výkonu dostane na menovitý topný výkon.

Časová krivka vykurovania	
Rozsah nastaviteľných hodnôt	Parameter
od 1 do 10 1 = 30 sekúnd 2 = 2 minúty 10 = 10 minúty (Sériové nastavenie)	P8

**Мощност на отопление.** Топлогенератора Eolo Star 24 3 E е снабден с електронна модулация, която настройва мощността на топлогенератора към реалните отоплителни нужди на дома. Поради това нормално, топлогенератора работи при променлив обхват на налягането между минимална и максимална мощност на отопление в зависимост от топлинното натоварване на инсталацията.

**N.B.:** топлогенераторът Eolo Star 24 3 E е произведен и настроен за номинална мощност във фаза отопление. Независимо от това, са необходими около 10 минути за достигане на номинална мощност на отопление, която може да се променя с избор на параметър (P6).

**N.B.:** Изборът на параметри "Минимална мощност отопление" и "Максимална мощност отопление", при наличие на задание за отопление, позволява запалване и захранване на топлогенератора от модулатора, с ток равен на съответната зададена стойност.

Минимална мощност отопление	
Обхват задавани стойности	Параметър
От 0 % I <sub>max</sub> . до 63 % I <sub>max</sub> .	P5

Максимална мощност отопление	
Обхват задавани стойности	Параметър
От 0 % I <sub>max</sub> . до 99 % I <sub>max</sub> . (Стандартно задаване)	P6

**Настройка таймер.** Топлогенераторът е снабден с електронен таймер, който предпазва от чести запалвания на горелката във фаза отопление. Топлогенераторът се доставя, стандартно с настроен таймер на 3 минути.

Таймер запалвания отопление	
Обхват задавани стойности	Параметър
От 1 до 10 1 = 30 секунди 2 = 2 минути 3 = 3 минути (Стандартно задание)	P7

**Таймер рампа отопление.** Топлогенераторът извършва стръмно запалване за около 10 минути за да премине от минимална до номинална мощност на загряване.

Таймер рампа отопление	
Обхват задавани стойности	Параметър
От 1 до 10 1 = 30 секунди 2 = 2 минути 10 = 10 минути (Стандартно задание)	P8

### 3.8 LASSÚ ÖNMŰKÖDŐ BEKAPCSOLÁSI FUNKCIÓ AZ IDŐZÍTETT RÁMPA HASZNÁLATÁVAL.

Az elektromos kártya a bekapcsolás fázisa alatt a gázellátás növekvő rámpáját alkalmazza (a kiválasztott gáz típusnak megfelelő nyomásértékeken), előre meghatározott időre. Ily módon a kazán bekapcsolási fázisa alatt, bármely működési feltételek között kiiktatható bármely típusú tárázási, vagy javítási művelet elvégzésének lehetősége.

### 3.9 "KÉMÉNYSEPRŐ" ÜZEMMÓD.

Ez az üzemmód, ha aktív, a kazánt a fűtési kiválasztó által szabályozható teljesítménybe helyezi 15 percre. Ebben az állapotban ki van iktatva minden szabályozás, csak a biztonsági termosztát és a határoló termosztát marad aktív. A kéményseprő üzemmód elindításához legalább 10 másodpercig lenyomva kell tartani a Reset gombot, miközben nem vételez HMV-t illetve nem indítja be a fűtést, beindulását a megfelelő jel jelzi (8 E 11 2-1 ábra). Ez a funkció lehetővé teszi, hogy a szakember ellenőrizhesse az égési paramétereket. Az ellenőrzés végén a kazán ki- és bekapcsolásával lehet kikapcsolni ezt a kazán kikapcsolásával és újra bekapcsolásával.

### 3.10 A FŰTÉS IDŐZÍTÉSE.

Eolo Star 24 3 E kazán rendelkezik azzal az elektromos időzítővel, amely az égőnek a fűtési fázisban től gyakori bekapcsolódását akadályozza meg. A kazán gyárilag el van látva a három percre beállítható időzítővel. Amennyiben az időzítőt ettől eltérő értékre szeretné beállítani, kövesse a paraméterek szabályozására vonatkozó útmutatásokat, válassza ki a (P7) paramétert és állítsa be az erre vonatkozó táblázatban megadott értékek egyikére.

### 3.11 A SZIVATTYÚ LETAPADÁSA ELLENI VÉDELEM.

A kazán "nyári" (P) működési módban egy olyan funkcióval rendelkezik, amely a szivattyút legalább egyszer 30 másodpercre elindítja minden 24 órában, hogy a szivattyú letapadásának veszélyét csökkentse egy hosszabb ideig való nem használat esetén. A kazán "téli" (P) működési módban egy olyan funkcióval rendelkezik, amely a szivattyút legalább egyszer 30 másodpercre elindítja minden 3 órában.

### 3.12 HASZNÁLATI HÁLÓZATBAN KELETKEZETT SORKAPCSOLÓDÁS KIIKTATÁSA.

Amennyiben ez a funkció aktív, 57°C-ra csökkenti a fűtési hőmérsékletet, amikor fűtési módban került sor a használati hálózat szolgáltatására. A funkciót a (P3) paraméter kiválasztásával ki lehet iktatni.

### 3.13 A FŰTŐTESTEK FAGYVÉDELME.

Amennyiben a berendezésbe visszatérő víz hőmérséklete 4°C alá süllyed, begyűjt a kazán addig, amíg víz hőmérséklete el nem éri a 42°C-ot.

### 3.14 AZ ELEKTRONIKUS KÁRTYA ÖNELLENŐRZÉSE.

Fűtés üzemmódban vagy készenlétben a funkció a kazán utolsó ellenőrzésétől /bekapcsolásától számított 18 óránként bekapcsol. Használati melegvíz üzemmódban az önellenzés a vízvételzés végezte után 10 percen belül beindul, és körülbelül 10 mp-ig tart.

**Megj.:** az önellenzés alatt a kazán nem működik, a jelzéseket beleértve.

### 3.8 ФУНКЦИЯ МЕДЛЕННОГО АВТОМАТИЧЕСКОГО ВКЛЮЧЕНИЯ С ВЫВОДОМ ЗАДАННОЙ ПО ВРЕМЕНИ КРИВОЙ ЗАЖИГАНИЯ.

Электронный блок на этапе включения производит нарастающую кривую вывода газа (со значениями давления, которые, зависят от вида выбранного газа) на определённый период времени. Это предотвращает операции тарирования или настройке этапа включения бойлера в любых условиях использования.

### 3.9 ФУНКЦИЯ "ТРУБОЧИСТА".

При включении данной функции, бойлер включается на максимальную мощность отопления на 15 минут. При данном режиме работы невозможно осуществить никакие настройки и остаётся включенным только предохранительный термостат температуры и ограничивающий термостат. Для установки функции "трубочиста", необходимо держать нажатой кнопку Reset (Сброс) в течение не менее 10 секунд, когда бойлер находится в режиме Стэндабай (ожидание), включение данной функции, отображается миганием условных знаков (8 и 11 Иллю2-1). Эта функция позволяет технику проверить параметры горения. По окончании проверки, отключить данную функцию, выключая и повторно включая бойлер.

### 3.10 РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ИНТЕРВАЛОВ ВРЕМЕНИ ОТОПЛЕНИЯ.

Бойлер Eolo Star 24 3 E оснащён электронным реле времени, который предотвращает частое зажигание горелки, на фазе отопления. Бойлер оснащается таймером, настроенным на 3 минуты. Для настройки временных интервалов других значений, следовать инструкциям для установки параметров, выбирая параметр (P7) и устанавливая по одному значения, указанные в настоящей таблице.

### 3.11 ФУНКЦИЯ АНТИБЛОКИРОВАНИЯ НАСОСА.

В режиме работы "лето", (P) бойлер оснащён функцией, который запускает насос не менее 1 раза каждые 24 часа на период, равный 30 секунд с целью уменьшения риска блокирования, из-за большого простоя.

В режиме работы "зима", (P) бойлер оснащён функцией, запускающий насос 1 раз каждые 3 часа на 30 секунд.

### 3.12 ФУНКЦИЯ ПРОТИВ УТЕЧИ САНТЕХНИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ.

При активации настоящей функции, уменьшается температура отопления до 57°C, если считывается циркуляция ГВС в режиме отопления. Функция отключается при выборе параметра (P3).

### 3.13 ЗАЩИТА ОТ ЗАМЕРЗАНИЯ ТЕРМОСИФОНОВ.

Если температура возврата воды из отопительной системы ниже 4°C, бойлер запачкается до достижения 42°C.

### 3.14 ПЕРИОДИЧЕСКАЯ САМОПРОВЕРКА ЭЛЕКТРОННОГО БЛОКА.

Во время работы в режиме отопления или в режиме ожидания бойлера, каждые 18 часов после последней проверки/питания запускается настоящая функция. Если бойлер работает в режиме производства горячей воды, то самопроверка запускается через 10 минут через произведённого забора воды на 10 секунд.

**Примечание:** во время самопроверки бойлер находится в пассивном состоянии, включая сигнализации.

### 3.8 FUNCȚIA DE PORNIRE LENTĂ AUTOMATĂ CU DISTRIBUIRE CU RAMPĂ TEMPORIZATĂ.

Placa electronică în faza de pornire execută o rampă crescătoare de distribuție gaz (cu valori de presiune ce depind de tipul de gaz selectat) cu durată predefinită. Acest lucru evită orice operațiune de calibrare sau pregătire a fazei de pornire a centralei în orice condiție de utilizare.

### 3.9 FUNCȚIA "CURĂȚARE HORN".

Această funcție dacă e activată, forțează centrala la puterea maximă de încălzire pentru 15 minute. În acel caz sunt excluse toate reglările și rămâne activ doar termostatul de siguranță temperatură și termostatul limită. Pentru a acționa funcția de curățare horn trebuie ținută apăsată tasta de reset timp de cel puțin 10 secunde cu centrala în stand-by (așteptare), activarea sa este semnalată prin pâlpăirea simbolurilor (8 și 11 fig. 2-1). Această funcție permite tehnicianului să verifice parametrii de combustie. Terminate verificările dezactivați funcția, stingând și repornind centrala.

### 3.10 TEMPORIZARE ÎNCĂLZIRE.

Centrala Eolo Star 24 3 E este dotată cu temporizator electronic care împiedică pornirile prea frecvente ale arzătorului în faza de încălzire. Centrala este furnizată de serie cu temporizator reglat la 3 minute. Pentru a regla temporizarea la alte valori, urmați instrucțiunile pentru a seta parametrii selectând parametrul (P7) și fixându-l la unul din valorile indicate în tabelul corespunzător.

### 3.11 FUNCȚIUNE ANTIBLOCARE POMPĂ.

În modalitate de funcționare "vară" (P) centrala este dotată cu o funcțiune care pornește pompa cel puțin o dată la 24 ore pentru durată de 30 secunde în scopul de a reduce riscul de blocare a pompei prin activitate prelungită.

În modalitate de funcționare "iarnă" (P) centrala este dotată cu o funcțiune care pornește pompa cel puțin o dată la 3 ore pentru o durată de 30 secunde.

### 3.12 FUNCȚIE ANTI TREFILARE CIRCUIT MENAJER.

Această funcțiune dacă e activă reduce temperatura de încălzirea la 57°C în cazul în care este relevată o circulație menajeră în modalitate încălzire. Funcția se poate elimina selectând parametrul (P3).

### 3.13 FUNCȚIUNE ANTIGEL CALORIFERE.

Dacă apa de retur instalație este la temperatură mai mică de 4°C, centrala se pune în funcțiune până atinge 42°C.

### 3.14 AUTOVERIFICARE PERIODICĂ PLACĂ ELECTRONICĂ.

În timpul funcționării modalității de încălzire sau cu centrala în stand-by funcționarea se activează la fiecare 18 ore de la ultima verificare / alimentare centrală. În caz de funcționare în modalitate menajeră autoverificarea începe în termen de 10 minute după terminarea preluării în curs pentru o durată de circa 10 secunde.

**N.B.:** în timpul autoverificării centrala rămâne inactivă, inclusiv semnalizările.



### 3.8 AUTOMATIC SLOW IGNITION FUNCTION WITH TIMED RAMP DELIVERY.

In the ignition phase the P.C.B. carries out an increasing gas delivery ramp (with pressure values that depend on the type of gas selected) with preset duration. This prevents every calibration or precision adjustment of the boiler ignition phase in any conditions of use.

### 3.9 "CHIMNEY SWEEP FUNCTION".

When activated, this function forces the boiler at max. output for 15 minutes.

In this state all adjustments are excluded and only the temperature safety thermostat and the limit thermostat remain active. To activate the chimney sweep function, press the Reset key for at least 10 seconds with the boiler on stand-by. Its activation is indicated by the flashing symbols (8 and 11 Fig. 2-1). This function allows the technician to check the combustion parameters. After the checks, deactivate the function switching the boiler off and then on again.

### 3.10 HEATING TIMER.

The Eolo Star 24 3 E boiler has an electronic timing device that prevents the burner from igniting too often in the heating phase. The boiler is supplied as per standard with a timer adjusted at 3 minutes. To adjust the timer values, follow instructions for parameter settings by selecting parameter (P7) and set it with one of the values indicated on the relative table.

### 3.11 PUMP ANTI-BLOCK FUNCTION.

In summer function mode (☀) the boiler has a function that starts the pump at least once every 24 hours for the duration of 30 seconds in order to reduce the risk of the pump becoming blocked due to prolonged inactivity.

In winter function mode (❄) the boiler has a function that makes the pump start at least once every 3 hours for 30 seconds.

### 3.12 FUNZIONE ANTITRAFFILA CIRCUITO SANITARIO.

This function reduces the heating temperature to 57°C if the domestic hot water circulation is detected in the heating mode. The function can be excluded using parameter (P3).

### 3.13 RADIATORS ANTI-FREEZE FUNCTION.

If the system return water is below 4°C, the boiler starts up until reaching 42°C.

### 3.14 P.C.B. PERIODICAL SELF-CHECK.

During functioning in heating mode or with boiler in standby, the function activates every 18 hours after the last boiler check/power supply. In case of functioning in domestic hot water mode the self-check starts within 10 minutes after the end of the withdrawing in progress, for duration of approx. 10 seconds.

**N.B.:** during self-check, the boiler remains off, including signalling.

### 3.8 FUNKCIA POMALÉHO AUTOMATICKÉHO ZAPALOVANIA S ČASOVOU KRVKOU.

Elektronická karta vo fáze zapálenia opíše stúpacú krivku vývinu plynu (s hodnotami tlaku závislými na typu zvoleného plynu) s vopred definovaným trvaním. To zabráni akejkoľvek operácii spojenej s kalibrovaním alebo prípravou vo fáze zapalovania kotla za akýchkoľvek podmienok použitia.

### 3.9 FUNKCIA „KOMINÁR“.

Táto funkcia v prípade aktivácie prinúti kotol k maximálnemu topnému výkonu na dobu 15 minút. V tomto stave sú vyradené všetky nastavenia a aktívny zostáva len bezpečnostný termostat a limitný termostat. PRE AKTIVÁCIU FUNKCIE KOMINÁRA JE NUTNÉ PODRŽAŤ STISNUTÉ TLAČIDLO RESET na dobu najmenej 10 sekúnd u kotla v pohotovostnom režime Stand-by (vyčkávanie), aktivácie tejto funkcie je signalizovaná BLIKANÍM SYMBOLOV (8 A 11 obr. 2-1). Táto funkcia umožňuje technikovi skontrolovať parametre spaľovania. Po dokončení kontroly funkciu deaktivujte vypnutím a opätovným zapnutím kotla.

### 3.10 ČASOVANIE VYKUROVANIA.

Kotol Eolo Star 24 3 E je vybavený elektronickým časovačom, ktorý zabráňuje príliš častému zapalovaniu horáka vo fáze vykurovania. Kotol je sériovo dodávaný s časovačom nastaveným na 3 minúty. Po nastavení časovanie na iné hodnoty sa riadte pokynmi pre nastavenie parametrov voľbou parametra (P7) a jeho nastavením na jednu z hodnôt uvedených v príslušnej tabuľke.

### 3.11 FUNKCIA CHRÁNIACI PRED ZABLOKOVANÍM ČERPADLA.

V prevádzkovom režime "leto" (☀) je kotol vybavený funkciou, ktorá spustí čerpadlo aspoň jednou za 24 hodiny na 30 sekúnd, aby sa znížilo riziko zablokovania v dôsledku dlhšej nečinnosti. Kotol v prevádzkovom režime „zima“ (❄) je vybavený funkciou, ktorá spustí čerpadlo najmenej jednou za tri hodiny na dobu 30 sekúnd.

### 3.12 FUNKCIA PROTI PREŤAŽENIU OKRUHU ÚŽITKOVEJ VODY.

Táto funkcia v prípade aktivácie zníži teplotu vykurovania na 57°C v prípade, keď dojde k cirkulácii úžitkovej vody v režime vykurovania. Túto funkciu je možné vyradiť voľbou parametra (P3).

### 3.13 FUNKCIA ZABRAŇUJÚCA ZAMRZNUTIU TOPNÝCH TELIES.

Ak má vratná voda systému teplotu nižšiu ako 4°C, spustí sa kotol na dobu nezbytné nutnú pre dosiahnutie 42°C.

### 3.14 PRAVIDELNÁ AUTOKONTROLA ELEKTRONICKEJ KARTY.

Počas prevádzky v režime vykurovania alebo v prípade, že je kotol v pohotovostnom režime, sa táto funkcia aktivuje každých 18 hodín od poslednej kontroly. V prípade prevádzky v režime ohrevu úžitkovej vody sa automatická kontrola spustí 10 minút po ukončení prebiehajúceho odberu na dobu zhruba 10 sekúnd.

**Poznámka:** pri automatickej kontrole je kotol neaktívny, vrátane všetkých signalizácií.

### 3.8 ФУНКЦИЯ БАВНО АВТОМАТИЧНО ЗАПАЛВАНЕ С ФУНКЦИЯ БАВНО АВТОМАТИЧНО ЗАПАЛВАНЕ С НАКЪСАНО РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ ПО ВРЕМЕ.

Електронната платка във фаза запалване, извършва нарастващо покачване в разпределението на газа (със стойности на налягане, които зависят от типа на избрания газ) с предварително определена продължителност. Това предотвратява всякаква операция по проверка или messa a punto във фаза запалване на топлогенератора при каквото и да е състояние на използване.

### 3.9 ФУНКЦИЯ "КОМИНОЧИСТАЧ".

Със задействане на тази функция, се форсира топлогенератора на максимална мощност отопление за 15 минути.

При това състояние са изключени всочки регулирания и остава активен само предпазния термостат температура и ограничителен термостат. За задействане на функция "коминочистач", трябва да се държи натиснат бутонът за ресет за около 10 секунди, с топлогенератор в stand - by (изчакване), активирането му се указва от мигане на символи (8 и 11 фиг. 2-1). Тази функция позволява на техника, да променя параметрите на горене. След приключване на проверките, изключете функцията като изключите и включите повторно топлогенератора.

### 3.10 ТАЙМЕР ОТОПЛЕНИЕ.

Топлогенератора Eolo Star 24 3 E е снабден с електронен таймер, който предпазва от чести запалвания на горелката във фаза отопление. Топлогенератора се доставя стандартно с настроен таймер на 3 минути. За настройка на таймера на друга стойност, следвайте инструкциите за настройка параметри като изберете параметър (P7) и го настройте на една от стойностите включени в съответната таблица.

### 3.11 ФУНКЦИЯ АНТИБЛОКИРАНЕ ПОМПА.

В режим на работа "лято" (☀) топлгенераторът е снабден с функция, която включва помпата поне веднъж на всеки 24 часа за около 30 секунди, с цел намаляване риска от блокиране на помпа при продължително неизползване. В режим на работа "зима" (❄), топлгенераторът е снабден с функция, която включва помпата поне веднъж на всеки 3 часа за около 30 секунди.

### 3.12 ФУНКЦИЯ ПРОТИВ ТЕЧОВЕ САНИТАРЕН КРЪГ.

При активиране на тази функция се намалява температурата на отопление на 57°C, когато се отчете санитарна циркулация в режим отопление. Функцията се изключва с избор на параметър (P3).

### 3.13 ФУНКЦИЯ ПРОТИВОЗАМРЪЗВАНЕ РАДИАТОРИ.

Ако водата връщане инсталация е с температура по-ниска от 4°C, топлогенераторът се включва до достигане на 42°C.

### 3.14 ПЕРИОДИЧНА САМОПРОВЕРКА ЕЛЕКТРОННА СХЕМА.

По време на работата в режим отопление или с топлогенератор в stand-by, функцията се задейства на всеки 18 часа от последната проверка /захранване топлогенератор. При работа в режим санитарен, самопроверката се включва до 10 минути след края на преливането за време от около 10 секунди.

**N.B.:** по време на самопроверката, топлогенераторът остава изключен, включително и сигнализиациите.

HU

RU

RO

IE

SK

BG

VK 4105 M gázszelep (3-3 ábra)

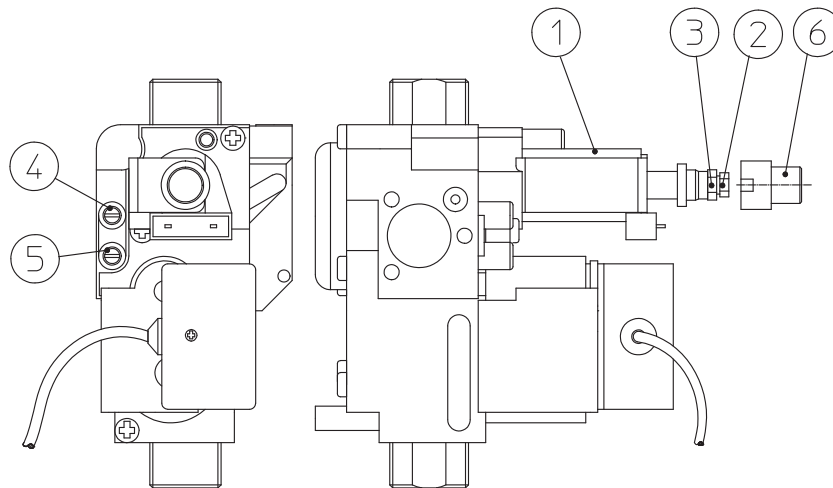
Газовый клапан VK 4105 M (Илл. 3-3)

Valvă GAZ VK 4105 M (Fig. 3-3)

VK 4105 M GAS valve (Fig. 3-3)

Plynový ventil GAS VK 4105 M (Obr 3-3)

Клапан ГАЗ VK 4105 M (Фиг. 3-3)



3-3

Jelmagyarázat: (3-3 ábra):

- 1 - Cséve
- 2 - Minimális teljesítményt szabályozó csavaranya
- 3 - Maximális teljesítményt szabályozó csavaranya
- 4 - Gázszelep kimeneteli nyomásjelző
- 5 - Gázszelep bemeneteli nyomásjelző
- 6 - Védősapka.

Key (Fig. 3-3):

- 1 - Coil
- 2 - Minimum power adjustment nut
- 3 - Maximum power adjustment nut
- 4 - Gas valve outlet pressure point
- 5 - Gas valve inlet pressure point
- 6 - Protection hood

Условные обозначения (Илл. 3-3):

- 1 - Катушка
- 2 - Гайка, регулирующая минимальную мощность
- 3 - Гайка, регулирующая максимальную мощность
- 4 - Точка замера давления на выходе газового клапана
- 5 - Точка замера давления на входе газового клапана
- 6 - Защитный колпачок

Legenda (Obr. 3-3):

- 1 - Cievka
- 2 - Matica nastavenia minimálneho výkonu
- 3 - Matica nastavenia maximálneho výkonu
- 4 - Zásuvka výstupného tlaku plynového ventilu
- 5 - Zásuvka vstupného tlaku plynového ventilu
- 6 - Ochranný klobúčik

Legenda (Fig. 3-3):

- 1 - Bobină
- 2 - Șurub de reglare putere minimă
- 3 - Șurub de reglare putere maximă
- 4 - Priză de presiune ieșire supapă gaz
- 5 - Priză de presiune intrare supapă gaz
- 6 - Capac de protecție

Легенда (Фиг. 3-3):

- 1 - Бобина
- 2 - Гайка за регулиране минимална мощност
- 3 - Гайка за регулиране максимална мощност
- 4 - Контакт налягане изход газов клапан
- 5 - Контакт налягане вход газов клапан
- 6 - Предпазен капак

HU

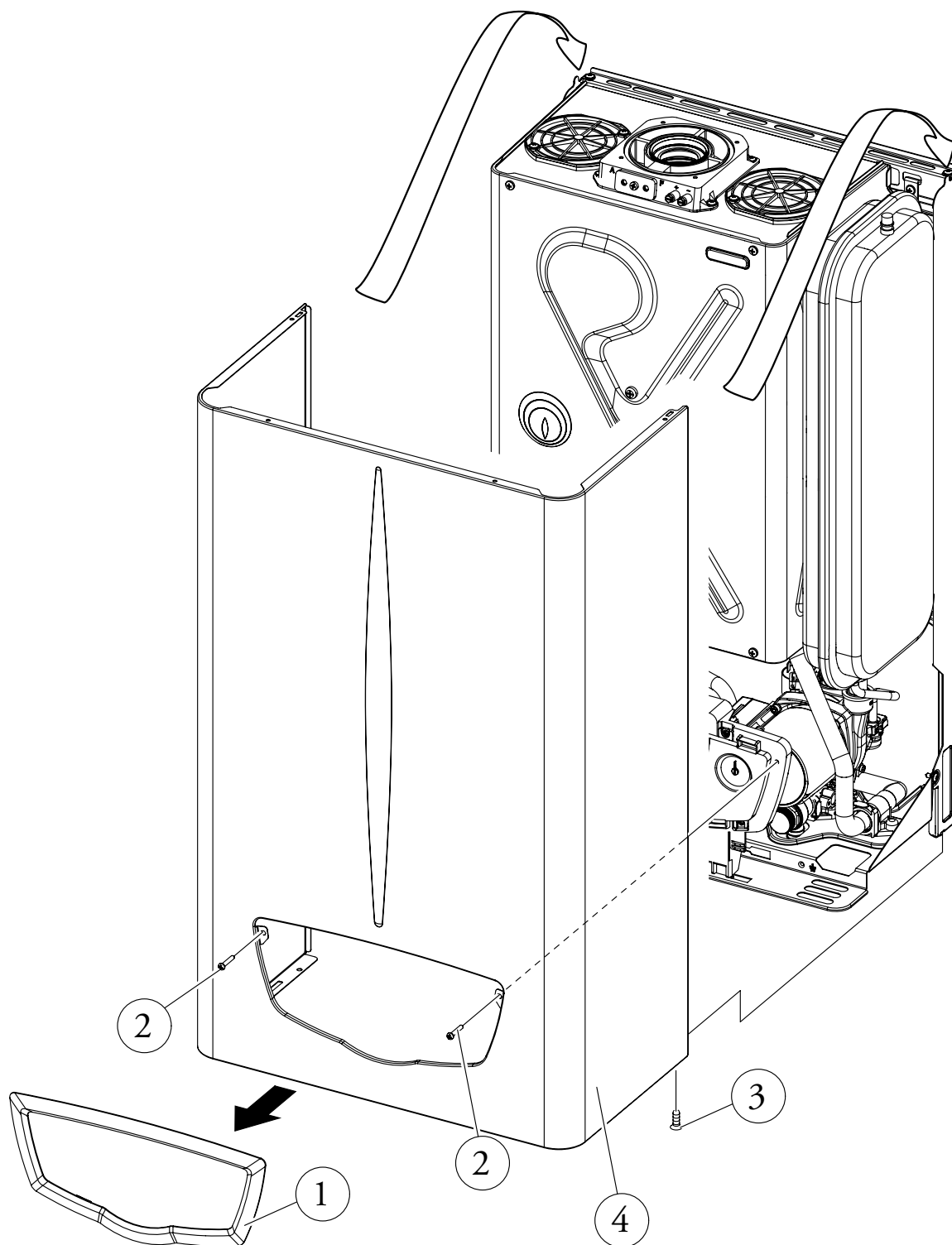
RU

RO

IE

SK

BG



3-4

### 3.15 KÖPENY LESZERELÉSE (ábra 3-4).

A kazán mrgfelelő karbantartása végett le lehet teljesen a köpenyt szerelni követve ezeket az egyszerű utasításokat:

- vegye le a keretet (1) széleit megfogva húzza maga fele a nyíl jelzése szerint.
- csavarja ki a 2 elülső csavart (2) és a 2 alsó csavart (3), amelyek a köpenyt (4) rögzítik).
- Húzza a köpenyt (4) maga fele és ezzel egyidőben nyomja felfele, hogy kiakassza a felső akasztókról.

### 3.16 A BERENDEZÉS ÉVES ELLENŐRZÉSE ÉS KARBANTARTÁSA.

Rendszeresen, legalább évente a következő ellenőrzési és karbantartási műveleteket el kell végezni.

- takarítsa meg a füstcső oldalának cserélőjét.
- Takarítsa meg a főégőt.
- Szemrevételezéssel ellenőrizze, hogy a füstcső nem sérült, vagy nem rozsdás.
- Ellenőrizze a bekapcsolás és a működés szabályosságát.
- Ellenőrizze az égő szabályos tározását a használati és a fűtési fázisban.
- Ellenőrizze a vezérlő és szabályozó egységek szabályos működését a berendezésben, főként:
  - a kazánon kívül elhelyezkedő általános megszakító beavatkozását;
  - a berendezés termosztátjának szabályozó tevékenységét;
  - a használati hálózat termosztátjának szabályozó tevékenységét.
- Ellenőrizze a belső berendezés tartását az előírásoknak megfelelően.
- Ellenőrizze a ionizációs lángellenőrző gázkimaradást gátló tevékenységét, a beavatkozás idejének 10 másodpercnél rövidebbnek kell lennie.
- Szemrevételezéssel ellenőrizze a vízvesztés hiányát és, hogy a csatlakozásokon ne legyenek oxidációs lerakódások.
- Szemrevételezéssel ellenőrizze, hogy a biztonsági szelep vízküritője nincs eldugulva.
- Ellenőrizze, hogy a kiterjedési tartály 1,0 bar terhelésű, miután a berendezésben levő nyomást kiiktatta, nullára állítva azt (a kazán manométerén látható).
- Ellenőrizze, hogy a berendezés statikus nyomása (hideg berendezésben és, miután újra feltöltötte a berendezést az újrafeltöltő csap segítségével) 1 -1,2 bar között van.
- Szemrevételezéssel ellenőrizze, hogy a biztonsági egységek és ellenőrző egységek megfelelőképpen használódnak, főként:
  - biztonsági termosztát a hőmérsékleten;
  - víznyomásmérő;
  - légnyomásmérő.
- Ellenőrizze a villanyberendezés épségét, főként:
  - az áramellátó vezetékeket a vezetékmenetbe kell behelyezni;
  - nem lehetnek rajtuk elfeketedések, vagy égések.

### 3.15 ДЕМОНТАЖ КОЖУХА (ИЛИ. 3-4).

Для упрощения технического обслуживания котла, возможно, демонтировать корпус, следя эти простым указаниям:

- Снять рамку (1), придерживаясь за края и притягивая к себе, как указано стрелкой.
- Отвинтить 2 передних болта (2) и нижние болты (3) крепления кожуха (4).
- Потянуть на себя защитный кожух (4) и одновременно толкнуть вверх, для снятия с верхних крючков.

### 3.16 ЕЖЕГОДНЫЙ КОНТРОЛЬ И ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ АГРЕГАТА.

Не реже одного раза в год следует выполнять следующие операции по техобслуживанию.

- Производить чистку теплообменника со стороны дымовых газов.
- Производить чистку главной горелки.
- Визуально проверить отсутствие на вытяжном кожухе повреждений или коррозии.
- Проверять правильность включения и функционирования агрегата.
- Проверять правильность тарирования горелки в режимах подогрева сантехнической воды и воды в отопительной системе.
- Проверять правильность функционирования управляющих и регулирующих устройств агрегата, в частности:
  - срабатывание рубильника - переключателя, установленного за бойлером;
  - срабатывание термостата регулировки температуры воды в отопительной системе;
  - срабатывание термостата регулировки температуры ГВС.
- Проверить непроницаемость внутренней установки, согласно указанием нормативных требований.
- Проверить включение защитного устройства, против отсутствия газа проверки ионизированного пламени, затраченное на это время должно быть ниже 10 секунд.
- Визуально проверить отсутствие утечек воды и окисления на переходниках.
- Визуально проверять, не засорились ли сливные отверстия предохранительных клапанов.
- Проверить, что нагрузка расширительного бака, после разгрузки давления установки до нуля (значение считывается с манометра бойлера), равно 1,0 бар.
- Проверять, чтобы статическое давление системы (при системе в холодном состоянии и после доливки воды в нее через кран заполнения) составляло от 1 до 1,2 бар.
- Визуально проверять, чтобы предохранительные и управляющие устройства не были короткозамкнуты и/или подвергнуты несанкционированным изменениям, в частности проверять:
  - предохранительный термостат температуры;
  - реле давления воды;
  - реле давления воздуха.
- Проверять сохранность и целостность электрооборудования, в частности, следующее:
  - электрические провода должны проходить через специально предназначенные для этого кабельные каналы;
  - они не должны быть почерневшими или подгоревшими.

### 3.15 DEMONTAREA MANTALEI (Fig 3-4).

Pentru o întreținere ușoară a centralei se poate demonta mantaua urmând aceste instrucțiuni simple:

- Scoateți rama (1) prinzând-o de margini și trăgând-o spre dumneavoastră cum e indicat de săgeată.
- Deșurubați cele 2 șuruburi frontale (2) și cele 2 șuruburi inferioare (3) de fixare a mantalei (4).
- Trageți spre dumneavoastră mantaua (4) și în același timp împingeți-o în sus pentru a o putea extrage din cârligele superioare.

### 3.16 CONTROL ȘI ÎNTREȚINERE ANUALĂ A APARATULUI.

Cu periodicitate cel puțin anuală trebuie să fie executate următoarele operațiuni de control și întreținere.

- Curățați schimbătorul latură gaze arse.
- Curățați arzătorul principal.
- Verificați vizual absența deteriorării sau coroziunii în hota de fumuri.
- Controlați regularitatea pornirii și funcționării.
- Verificați calibrarea corectă a arzătorului în faza menajeră și de încălzire.
- Verificați reglarea funcționării dispozitivelor de comandă și reglare a aparatului și în special:
  - intervenția întrerupătorului general electric așezat în afara centralei;
  - intervenția termostatlui reglare instalație.
  - intervenția termostatlui menajer de reglare.
- Verificați etanșeitatea instalației interne după indicațiile furnizate de normă.
- Verificați intervenția dispozitivului împotriva lipsei de gaz control flacăra cu ionizare, timpul de intervenție trebuie să fie mai mic de 10 secunde.
- Verificați vizual absența de pierderi de apă și oxidări din/pe racorduri.
- Controlați vizual ca evacuarea supapei de siguranță să nu fie obturată.
- Verificați ca încărcarea vasului de expansiune, după descărcarea presiunii instalației ducându-l la zero (citibil pe manometrul centralei), să fie 1,0 bar.
- Verificați ca presiunea statică a instalației (cu instalație rece și după reîncărcarea instalației prin intermediul robinetului de umplere) să fie cuprinsă între 1 și 1,2 bar.
- Verificați vizibil ca dispozitivele de siguranță și de control, să nu fie atinse și /sau scurtcircuitate și în special:
  - termostat de siguranță temperatura;
  - presostat apă;
  - presostat aer.
- Verificați păstrarea și integritatea instalației electrice și în special:
  - firele de alimentare electrică trebuie să fie așezate în caburi de protecție;
  - nu trebuie să fie prezente urme de înnegrire sau arsuri.



### 3.15 CASING REMOVAL

(Fig 3-4).

To facilitate boiler maintenance the casing can be completely removed as follows:

- Remove frame (1) grasping the edges and pulling towards oneself as indicated by the arrow.
- Loosen the 2 front screws (2) and the 2 screw fasteners (3) below on the casing (4).
- Pull the casing (4) towards yourself and up at the same time to detach it from the upper hooks.

### 3.16 YEARLY APPLIANCE CHECK AND MAINTENANCE.

The following checks and maintenance should be performed at least once a year.

- Clean the flue side of the heat exchanger.
- Clean the main burner.
- Visually check the fume hood for deterioration or corrosion.
- Check correct lighting and operation.
- Ensure correct calibration of the burner in domestic water and heating phases.
- Check correct operation of control and adjustment devices and in particular:
  - intervention of main electrical switch positioned outside of the boiler;
  - system control thermostat intervention;
  - domestic hot water control thermostat intervention.
- Check that the internal system is properly sealed according to specifications.
- Check the intervention of the device against no gas ionization flame control. Intervention time must be less than 10 seconds.
- Visually check for water leaks or oxidation from/on connections.
- Visually check that the water safety drain valve is not blocked.
- Check that, after discharging system pressure and bringing it to zero (read on boiler manometer), the expansion vessel charge is at 1.0 bar.
- Check that the system static pressure (with system cold and after refilling the system by means of the filling valve) is between 1 and 1.2 bar.
- Check visually that the safety and control devices have not been tampered with and/or shorted, in particular:
  - temperature safety thermostat;
  - water pressure switch;
  - air pressure switch.
- Check the condition and integrity of the electrical system and in particular:
  - electrical power cables must be inside the whipping;
  - there must be no traces of blackening or burning.

### 3.15 DEMONTÁŽ PLÁŠŤA

(Obr. 3-4).

Pre uľahčenie údržby kotla je možné demontovať jeho plášť podľa nasledujúcich jednoduchých pokynov:

- Odoberte rám (1) uchopením za okraje a jeho potiahnutím smerom k sebe. Tento smer je označený šípku.
- Odskrutkujte 2 čelné skrutky (2) a 2 skrutky nižšie (3) upínajúce plášť (4).
- Potiahnite plášť (4) k sebe a zároveň ho tlačte smerom hore tak, aby ste ho vysunuli z horných hákov.

### 3.16 ROČNÁ KONTROLA A ÚDRŽBA PRÍSTROJA.

Najmenej jednou ročne je treba previesť nasledujúce kontrolné a údržbové kroky.

- Vyčistiť bočný výmenník spalín.
- Vyčistiť hlavný horák.
- Zrakom preveriť, či nie je digestor spalín poškodená alebo skorodovaná.
- Skontrolovať pravidelnosť zapalovania a chodu.
- Overiť správnosť kalibrácie horáka vo vykurovacej fáze.
- Overiť správny chod riadiacich a zoraďovacích prvkov prístroja, najmä:
  - funkciu hlavného elektrického spínača umiestneného mimo kotla;
  - funkciu regulačného termostatu systému;
  - funkciu regulačného termostatu úžitkového okruhu.
- Skontrolovať tesnosť vnútorného systému podľa pokynov uvedených v príslušnej norme.
- Overiť reakciu zariadenia na výpadok plynu a kontrolu plameňa a ionizácie, skontrolovať, či zariadenie zareaguje do 10 sekúnd.
- Zrakom preveriť, či nedochádza k strate vody a oxidácii spojok.
- Zrakom skontrolovať, či vývod bezpečnostného vodovodného ventilu nie je zanesený.
- Preveriť, či tlak v expanznej nádobe je po odľahčení tlaku systému znížením na nulu (viditeľnom na manometri kotla) 1,0 bar.
- Skontrolovať, či statický tlak v systéme (za studena a po opakovanom napuštění systému plniacim kohútikom) je medzi 1 a 1,2 bar.
- Vizuálne skontrolovať, že bezpečnostné a kontrolné zariadenia nie sú poškodené a/lebo skratované, najmä:
  - bezpečnostný termostat proti prehriatiu;
  - presostat vody;
  - presostat vzduchu.
- Skontrolovať stav a úplnosť elektrického systému, najmä:
  - káble elektrického prívodu musia byť uložené v priechodkách;
  - nesmú na nich byť stopy po spálení alebo zadymení.

### 3.15 DEMONTÁŽ PLÁŠŤE

(Obr 3-4).

Pro usnadnění údržby kotle je možné demontovat jeho plášť podle následujících jednoduchých pokynů:

- Sejměte rám (1) uchopením za okraje a jeho potažením směrem k sobě označeným šipkou.
- Odsroubujte 2 čelní šrouby (2) a 2 šrouby níže (3) upínající plášť (4).
- Potáhněte plášť (4) k sobě a zároveň ho tlačte směrem vzhůru tak, abyste ho vysunuli z horních háků.

### 3.16 ROČNÍ KONTROLA A ÚDRŽBA PŘÍSTROJE.

Nejméně jednou ročně je třeba provést následující kontrolní a údržbové kroky.

- Vyčistit boční výměník spalín.
- Vyčistit hlavní hořák.
- Zrakem ověřit, zda není digestoř spalín poškozená nebo zkorodovaná.
- Zkontrolovat pravidelnost zapalování a chodu.
- Ověřit správnost kalibrace hořáku v úžitkové a topné fázi.
- Ověřit správný chod řídicích a seřizovacích prvků přístroje, především:
  - funkci hlavního elektrického spínače umístěného mimo kotel;
  - fungování regulačního termostatu systému;
  - fungování regulačního termostatu úžitkového okruhu.
- Zkontrolovat těsnost vnitřního zařízení podle pokynů stanovených normou.
- Ověřit reakci zařízení na výpadek plynu a kontrolu plamene a ionizace, zkontrolovat, zda zařízení reaguje do 10 vteřin.
- Zrakem ověřit, zda nedochází ke ztrátě vody a oxidaci spojok.
- Zrakem ověřit, zda vývod bezpečnostního vodovodního ventilu není zanesený.
- Ověřit, zda tlak v expanzní nádobě je po odlehčení tlaku systému snížením na nulu (viditelném na manometru kotle) 1,0 bar.
- Ověřit, zda statický tlak v systému (za studena a po opětovném napuštění systému plnicím kohoutkem) je mezi 1 a 1,2 baru.
- Zrakem zkontrolovat, zda bezpečnostní a kontrolní zařízení nejsou poškozena a/nebo zkratována, především:
  - bezpečnostní termostat proti přehřátí;
  - presostat vody;
  - presostat vzduchu.
- Ověřit stav a úplnost elektrického systému, především:
  - kabely elektrického napájení musí být uloženy v průchodkách;
  - nesmí na nich být stopy po spálení nebo začouzení.

## 3.17 VÁLTOZTATHATÓ HŐTELJESÍTMÉNY.

**MEGJ.:** a táblázatban feltüntetett nyomásértékek a gázszelep vége és a zárt égéster nyomáskülönbségére vonatkoznak. A beszabályozást differenciál nyomásmérővel ("U" oszlop, vagy digitális manométer)

kell elvégezni a gáz modulszabályozó szelep kimeneteli nyomáspróbájába behelyezett szondákkal és a zárt kamra pozitív próbáján. A táblázatban feltüntetett teljesítményadatokat 0,5 m hosszúságú égéslevegő-füstcsővel állapították meg. A gázhozamok a legalacsonyabb fűtőértékű gázra vonatkoznak 15°C hőmérsékletnél, 1013 mbar légköri nyomáson. Az égőnél mért nyomásértékek 15°C hőmérsékletű gázra vonatkoznak.

## 3.17 ИЗМЕНЯЕМАЯ ТЕРМИЧЕСКАЯ МОЩНОСТЬ.

**Примечание:** давления, приведенные в таблице, представляют собой перепады давлений между выходом газового клапана и камерой сгорания. Настройки производятся цифровым дифференциальным манометром (с "U"-образной колонкой или цифровым) с датчиками, установленными в отводы давления на выходе газового клапана с регулируемым модулем и на положительном отводе давления герметичной камеры. Данные мощности, приведенные в таблице, получены при длине воздухопровода всасывания/ дымоудаления равной 0,5 м. Величины расхода газа приведены для минимальной тепловой мощности при температуре 15°C и давлении 1013 мбар. Величины давлений на горелке приведены для использования газа при температуре 15°C.

		METÁN (G20)			BUTÁN (G30)			PROPÁN (G31)			(G25.1)		
TERMIKUS TELJESÍTMÉNY	TERMIKUS TELJESÍTMÉNY	ÉGŐ GÁZHÓZAMA	GÁZFUVÓKA NYOMÁSA		ÉGŐ GÁZHÓZAMA	GÁZFUVÓKA NYOMÁSA		ÉGŐ GÁZHÓZAMA	GÁZFUVÓKA NYOMÁSA		ÉGŐ GÁZHÓZAMA	GÁZFUVÓKA NYOMÁSA	
(kW)	(kcal/h)	(m³/h)	(mbar)	(mm H₂O)	(kg/h)	(mbar)	(mm H₂O)	(kg/h)	(mbar)	(mm H₂O)	(m³/h)	(mbar)	(mm H₂O)
23,8	20468	2,70	11,40	116,3	2,01	28,20	287,6	1,98	36,30	370,2	3,14	11,70	119,3
23,0	19780	2,61	10,68	109,0	1,95	26,39	269,1	1,92	34,08	347,5	3,03	11,01	112,3
22,0	18920	2,50	9,82	100,2	1,87	24,21	246,8	1,84	31,39	320,1	2,91	10,18	103,8
21,0	18060	2,39	9,00	91,7	1,79	22,12	225,6	1,76	28,82	293,9	2,78	9,37	95,6
20,0	17200	2,28	8,21	83,7	1,70	20,13	205,3	1,68	26,34	268,6	2,65	8,60	87,7
19,0	16340	2,17	7,45	76,0	1,62	18,23	185,9	1,60	23,98	244,5	2,53	7,86	80,1
18,0	15480	2,06	6,74	68,7	1,54	16,43	167,6	1,51	21,72	221,4	2,40	7,15	72,9
17,0	14620	1,95	6,05	61,7	1,46	14,73	150,2	1,43	19,56	199,4	2,27	6,47	65,9
16,0	13760	1,84	5,41	55,2	1,38	13,12	133,8	1,35	17,51	178,5	2,14	5,82	59,3
15,0	12900	1,73	4,80	48,9	1,29	11,60	118,3	1,27	15,56	158,7	2,01	5,20	53,0
14,0	12040	1,62	4,23	43,1	1,21	10,18	103,8	1,19	13,72	139,9	1,89	4,61	47,0
13,0	11180	1,51	3,69	37,6	1,13	8,86	90,4	1,11	11,98	122,2	1,76	4,05	41,3
12,0	10320	1,40	3,19	32,5	1,04	7,64	77,9	1,03	10,36	105,6	1,63	3,52	35,9
11,5	9890	1,34	2,96	30,1	1,00	7,06	72,0	0,98	9,58	97,7	1,56	3,27	33,3
10,0	8600	1,17	2,31	23,5	0,87	5,49	55,9	0,86	7,43	75,8	1,36	2,56	26,1
9,0	7740	1,06	1,92	19,6	0,79	4,56	46,5	0,78	6,13	62,6	1,23	2,13	21,7
8,0	6880	0,94	1,57	16,0	0,70	3,74	38,1	0,69	4,95	50,5	1,10	1,73	17,6
7,0	6020	0,83	1,27	12,9	0,62	3,02	30,8	0,61	3,88	39,6	0,96	1,36	13,8
6,8	5848	0,81	1,21	12,3	0,60	2,89	29,5	0,59	3,68	37,5	0,94	1,29	13,1

		МЕТАН (G20)			БУТАН (G30)			ПРОПАН (G31)		
ТЕРМИЧЕСКАЯ МОЩНОСТЬ	ТЕРМИЧЕСКАЯ МОЩНОСТЬ	РАСХОД ГАЗА НА ГОРЕЛКЕ	ДАВЛ. СОПЛА ГОРЕЛКИ		РАСХОД ГАЗА НА ГОРЕЛКЕ	ДАВЛ. СОПЛА ГОРЕЛКИ		РАСХОД ГАЗА НА ГОРЕЛКЕ	ДАВЛ. СОПЛА ГОРЕЛКИ	
(кВт)	(ккал/ч)	(m³/h)	(mbar)	(mm H₂O)	(kg/h)	(mbar)	(mm H₂O)	(kg/h)	(mbar)	(mm H₂O)
23,8	20468	2,70	11,40	116,3	2,01	28,20	287,6	1,98	36,30	370,2
23,0	19780	2,61	10,68	109,0	1,95	26,39	269,1	1,92	34,08	347,5
22,0	18920	2,50	9,82	100,2	1,87	24,21	246,8	1,84	31,39	320,1
21,0	18060	2,39	9,00	91,7	1,79	22,12	225,6	1,76	28,82	293,9
20,0	17200	2,28	8,21	83,7	1,70	20,13	205,3	1,68	26,34	268,6
19,0	16340	2,17	7,45	76,0	1,62	18,23	185,9	1,60	23,98	244,5
18,0	15480	2,06	6,74	68,7	1,54	16,43	167,6	1,51	21,72	221,4
17,0	14620	1,95	6,05	61,7	1,46	14,73	150,2	1,43	19,56	199,4
16,0	13760	1,84	5,41	55,2	1,38	13,12	133,8	1,35	17,51	178,5
15,0	12900	1,73	4,80	48,9	1,29	11,60	118,3	1,27	15,56	158,7
14,0	12040	1,62	4,23	43,1	1,21	10,18	103,8	1,19	13,72	139,9
13,0	11180	1,51	3,69	37,6	1,13	8,86	90,4	1,11	11,98	122,2
12,0	10320	1,40	3,19	32,5	1,04	7,64	77,9	1,03	10,36	105,6
11,5	9890	1,34	2,96	30,1	1,00	7,06	72,0	0,98	9,58	97,7
10,0	8600	1,17	2,31	23,5	0,87	5,49	55,9	0,86	7,43	75,8
9,0	7740	1,06	1,92	19,6	0,79	4,56	46,5	0,78	6,13	62,6
8,0	6880	0,94	1,57	16,0	0,70	3,74	38,1	0,69	4,95	50,5
7,0	6020	0,83	1,27	12,9	0,62	3,02	30,8	0,61	3,88	39,6
6,8	5848	0,81	1,21	12,3	0,60	2,89	29,5	0,59	3,68	37,5

## 3.17 PUTERE TERMICĂ VARIABILĂ.

N.B.: presiunile indicate în tabel reprezintă diferențele de presiuni existente între ieșirea supapei gaz și camera de combustie. Reglările sunt deci efectuate cu manometru diferențial (coloană în "U" sau manometru digital) cu sondele introduse în proba presiune ieșire supapă modulreglabilă gaz și pe proba presiunii pozitive cameră etanș. Datele de putere în tabel au fost stabilite cu tub aspirare – evacuare de lungime 0,5 m. Capacitățile gaz se referă la puterea calorică inferioară temperaturii de 15°C și la presiunea de 1013 mbar. Presiunile la arzător se referă la utilizarea gazului la temperatura de 15°C.

## 3.17 VARIABLE HEAT POWER.

N.B.: the pressures indicated in the table represent the difference in existing pressures between the gas valve outlet and the combustion chamber. The adjustments should therefore, be carried out using a differential manometer (small "U"-shaped column or digital manometer) with the probes inserted in the pressure test gas valve outlet and on the sealed chamber positive pressure test. The power data in the table has been obtained with intake-exhaust pipe measuring 0.5 m in length. Gas flow rates refer to heating power below a temperature of 15°C and at a pressure of 1013 mbar. Burner pressure values refer to use of gas at 15°C.

			METAN (G20)			BUTAN (G30)			PROPAN (G31)		
CAPACITATE TERMICĂ	CAPACITATE TERMICĂ	ÎNCĂLZIRE	CAPACITATEGAZ ARZĂTOR	PRESIUNE DUZE ARZĂTOR		CAPACITATEGAZ ARZĂTOR	PRESIUNE DUZE ARZĂTOR		CAPACITATEGAZ ARZĂTOR	PRESIUNE DUZE ARZĂTOR	
(kW)	(kcal/h)		(m³/h)	(mbar)	(mm H₂O)	(kg/h)	(mbar)	(mm H₂O)	(kg/h)	(mbar)	(mm H₂O)
23,8	20468		2,70	11,40	116,3	2,01	28,20	287,6	1,98	36,30	370,2
23,0	19780		2,61	10,68	109,0	1,95	26,39	269,1	1,92	34,08	347,5
22,0	18920		2,50	9,82	100,2	1,87	24,21	246,8	1,84	31,39	320,1
21,0	18060		2,39	9,00	91,7	1,79	22,12	225,6	1,76	28,82	293,9
20,0	17200		2,28	8,21	83,7	1,70	20,13	205,3	1,68	26,34	268,6
19,0	16340		2,17	7,45	76,0	1,62	18,23	185,9	1,60	23,98	244,5
18,0	15480		2,06	6,74	68,7	1,54	16,43	167,6	1,51	21,72	221,4
17,0	14620		1,95	6,05	61,7	1,46	14,73	150,2	1,43	19,56	199,4
16,0	13760		1,84	5,41	55,2	1,38	13,12	133,8	1,35	17,51	178,5
15,0	12900		1,73	4,80	48,9	1,29	11,60	118,3	1,27	15,56	158,7
14,0	12040		1,62	4,23	43,1	1,21	10,18	103,8	1,19	13,72	139,9
13,0	11180		1,51	3,69	37,6	1,13	8,86	90,4	1,11	11,98	122,2
12,0	10320		1,40	3,19	32,5	1,04	7,64	77,9	1,03	10,36	105,6
11,5	9890		1,34	2,96	30,1	1,00	7,06	72,0	0,98	9,58	97,7
10,0	8600	Sanit.	1,17	2,31	23,5	0,87	5,49	55,9	0,86	7,43	75,8
9,0	7740		1,06	1,92	19,6	0,79	4,56	46,5	0,78	6,13	62,6
8,0	6880		0,94	1,57	16,0	0,70	3,74	38,1	0,69	4,95	50,5
7,0	6020		0,83	1,27	12,9	0,62	3,02	30,8	0,61	3,88	39,6
6,8	5848		0,81	1,21	12,3	0,60	2,89	29,5	0,59	3,68	37,5

			METHANE (G20)			BUTANE (G30)			PROPANE (G31)		
HEATING POWER	HEATING POWER	H E A T I N G	BURNER GAS FLOW RATE	PRESS. BURNER NOZZLES		BURNER GAS FLOW RATE	PRESS. BURNER NOZZLES		BURNER GAS FLOW RATE	PRESS. BURNER NOZZLES	
(kW)	(kcal/h)		(m³/h)	(mbar)	(mm H₂O)	(kg/h)	(mbar)	(mm H₂O)	(kg/h)	(mbar)	(mm H₂O)
23,8	20468		2,70	11,40	116,3	2,01	28,20	287,6	1,98	36,30	370,2
23,0	19780		2,61	10,68	109,0	1,95	26,39	269,1	1,92	34,08	347,5
22,0	18920		2,50	9,82	100,2	1,87	24,21	246,8	1,84	31,39	320,1
21,0	18060		2,39	9,00	91,7	1,79	22,12	225,6	1,76	28,82	293,9
20,0	17200		2,28	8,21	83,7	1,70	20,13	205,3	1,68	26,34	268,6
19,0	16340		2,17	7,45	76,0	1,62	18,23	185,9	1,60	23,98	244,5
18,0	15480		2,06	6,74	68,7	1,54	16,43	167,6	1,51	21,72	221,4
17,0	14620		1,95	6,05	61,7	1,46	14,73	150,2	1,43	19,56	199,4
16,0	13760		1,84	5,41	55,2	1,38	13,12	133,8	1,35	17,51	178,5
15,0	12900		1,73	4,80	48,9	1,29	11,60	118,3	1,27	15,56	158,7
14,0	12040		1,62	4,23	43,1	1,21	10,18	103,8	1,19	13,72	139,9
13,0	11180		1,51	3,69	37,6	1,13	8,86	90,4	1,11	11,98	122,2
12,0	10320		1,40	3,19	32,5	1,04	7,64	77,9	1,03	10,36	105,6
11,5	9890		1,34	2,96	30,1	1,00	7,06	72,0	0,98	9,58	97,7
10,0	8600		Dome- stic hot water .	1,17	2,31	23,5	0,87	5,49	55,9	0,86	7,43
9,0	7740	1,06		1,92	19,6	0,79	4,56	46,5	0,78	6,13	62,6
8,0	6880	0,94		1,57	16,0	0,70	3,74	38,1	0,69	4,95	50,5
7,0	6020	0,83		1,27	12,9	0,62	3,02	30,8	0,61	3,88	39,6
6,8	5848	0,81		1,21	12,3	0,60	2,89	29,5	0,59	3,68	37,5

## 3.17 VARIABILNÝ TEPELNÝ VÝKON.

**Poznámka:** hodnoty tlaku uvedené v tabuľke predstavujú rozdiely tlakov medzi výstupom plynového ventilu a spaľovacou komorou. Nastavenia sa teda prevádzajú s diferenčným manometrom (stĺpik „U“ alebo digitálny manometer) so zapnutými sondami v rámci skúšky tlaku na výstupe moderegulovateľného plynového ventilu a kladnej skúšky tlaku vzdychote-snej komory. Údaje o výkone v tabuľke boli získané so sacím a výfukovým potrubím o dĺžke 0,5 m. Prietoky plynu sú vzťahnuté na tepelný výkon (výhrevnosť) pri teplote nižšej ako 15°C a tlaku 1013 mbar. Hodnoty tlaku u horáku sú uvedené vo vzťahu k použitiu plynu pri teplote 15°C.

		METÁN (G20)			BUTÁN (G30)			PROPÁN (G31)		
TEPELNÝ VÝKON	TEPELNÝ VÝKON	PRIETOK PLYNU HORÁKA	TLAK V TRYSKÁCH HORÁKU		PRIETOK PLYNU HORÁKA	TLAK V TRYSKÁCH HORÁKU		PRIETOK PLYNU HORÁKA	TLAK V TRYSKÁCH HORÁKU	
(kW)	(kcal/h)	(m³/h)	(mbar)	(mm H <sub>2</sub> O)	(kg/h)	(mbar)	(mm H <sub>2</sub> O)	(kg/h)	(mbar)	(mm H <sub>2</sub> O)
23,8	20468	2,70	11,40	116,3	2,01	28,20	287,6	1,98	36,30	370,2
23,0	19780	2,61	10,68	109,0	1,95	26,39	269,1	1,92	34,08	347,5
22,0	18920	2,50	9,82	100,2	1,87	24,21	246,8	1,84	31,39	320,1
21,0	18060	2,39	9,00	91,7	1,79	22,12	225,6	1,76	28,82	293,9
20,0	17200	2,28	8,21	83,7	1,70	20,13	205,3	1,68	26,34	268,6
19,0	16340	2,17	7,45	76,0	1,62	18,23	185,9	1,60	23,98	244,5
18,0	15480	2,06	6,74	68,7	1,54	16,43	167,6	1,51	21,72	221,4
17,0	14620	1,95	6,05	61,7	1,46	14,73	150,2	1,43	19,56	199,4
16,0	13760	1,84	5,41	55,2	1,38	13,12	133,8	1,35	17,51	178,5
15,0	12900	1,73	4,80	48,9	1,29	11,60	118,3	1,27	15,56	158,7
14,0	12040	1,62	4,23	43,1	1,21	10,18	103,8	1,19	13,72	139,9
13,0	11180	1,51	3,69	37,6	1,13	8,86	90,4	1,11	11,98	122,2
12,0	10320	1,40	3,19	32,5	1,04	7,64	77,9	1,03	10,36	105,6
11,5	9890	1,34	2,96	30,1	1,00	7,06	72,0	0,98	9,58	97,7
10,0	8600	1,17	2,31	23,5	0,87	5,49	55,9	0,86	7,43	75,8
9,0	7740	1,06	1,92	19,6	0,79	4,56	46,5	0,78	6,13	62,6
8,0	6880	0,94	1,57	16,0	0,70	3,74	38,1	0,69	4,95	50,5
7,0	6020	0,83	1,27	12,9	0,62	3,02	30,8	0,61	3,88	39,6
6,8	5848	0,81	1,21	12,3	0,60	2,89	29,5	0,59	3,68	37,5

## 3.17 ПРОМЕНЛИВА ТОПЛИННА МОЩНОСТ.

**N.B.:** посочените налягания в таблицата, представляват разликите на съществуващите налягания на изхода на клапана газ и горивната камера. Регулирането, следователно, бива извършвано с диференциален манометър (колонка под формата на „U“ или цифров манометър) със сонди вкарани в проба налягане изход клапан модул регулируем газ и върху проба налягане положително херметична камера. Данните за мощност в таблицата са изведени с тръба засмукване – отвеждане с дължина 0,5 м. Мощности газ се отнасят за калорична мощност по-ниска от температура 15°C и от налягане 1013 mbar. Наляганията на горелката се отнасят за използването на газ при температура 15°C.

		МЕТАН (G20)			БУТАН (G30)			ПРОПАН (G31)		
ТОПЛИННА МОЩНОСТ	ТОПЛИННА МОЩНОСТ	МОЩНОСТ ГАЗ ГОРЕЛКА	НАЛЯГ. ЖЕГЛЬОРИ ГОРЕЛКА		МОЩНОСТ ГАЗ ГОРЕЛКА	TLAK V TRYSKÁCH HORÁKU		МОЩНОСТ ГАЗ ГОРЕЛКА	TLAK V TRYSKÁCH HORÁKU	
(kW)	(kcal/h)	(m³/h)	(mbar)	(mm H <sub>2</sub> O)	(kg/h)	(mbar)	(mm H <sub>2</sub> O)	(kg/h)	(mbar)	(mm H <sub>2</sub> O)
23,8	20468	2,70	11,40	116,3	2,01	28,20	287,6	1,98	36,30	370,2
23,0	19780	2,61	10,68	109,0	1,95	26,39	269,1	1,92	34,08	347,5
22,0	18920	2,50	9,82	100,2	1,87	24,21	246,8	1,84	31,39	320,1
21,0	18060	2,39	9,00	91,7	1,79	22,12	225,6	1,76	28,82	293,9
20,0	17200	2,28	8,21	83,7	1,70	20,13	205,3	1,68	26,34	268,6
19,0	16340	2,17	7,45	76,0	1,62	18,23	185,9	1,60	23,98	244,5
18,0	15480	2,06	6,74	68,7	1,54	16,43	167,6	1,51	21,72	221,4
17,0	14620	1,95	6,05	61,7	1,46	14,73	150,2	1,43	19,56	199,4
16,0	13760	1,84	5,41	55,2	1,38	13,12	133,8	1,35	17,51	178,5
15,0	12900	1,73	4,80	48,9	1,29	11,60	118,3	1,27	15,56	158,7
14,0	12040	1,62	4,23	43,1	1,21	10,18	103,8	1,19	13,72	139,9
13,0	11180	1,51	3,69	37,6	1,13	8,86	90,4	1,11	11,98	122,2
12,0	10320	1,40	3,19	32,5	1,04	7,64	77,9	1,03	10,36	105,6
11,5	9890	1,34	2,96	30,1	1,00	7,06	72,0	0,98	9,58	97,7
10,0	8600	1,17	2,31	23,5	0,87	5,49	55,9	0,86	7,43	75,8
9,0	7740	1,06	1,92	19,6	0,79	4,56	46,5	0,78	6,13	62,6
8,0	6880	0,94	1,57	16,0	0,70	3,74	38,1	0,69	4,95	50,5
7,0	6020	0,83	1,27	12,9	0,62	3,02	30,8	0,61	3,88	39,6
6,8	5848	0,81	1,21	12,3	0,60	2,89	29,5	0,59	3,68	37,5



## 3.18 MŰSZAKI ADATOK.

## 3.18 ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ.

Névleges termikus használati vízhozam	Номинальная тепловая мощность	kW (kcal/h)	25,5 (21914)
Minimális termikus teljesítmény	Минимальная тепловая мощность	kW (kcal/h)	7,6 (6549)
Névleges termikus vízhozam (hasznos)	Номинальная тепловая мощность (полезная)	kW (kcal/h)	23,8 (20468)
Minimális termikus teljesítmény (hasznos)	Минимальная тепловая мощность (полезная)	kW (kcal/h)	6,8 (5848)
Hasznos hőleadás névleges hőteljesítményen	Полезное тепловое КПД при номинальной мощности	%	93,4
Hasznos termikus teljesítmény a névleges teljesítmény 30%-nak terhére	Полезное тепловое КПД при 30% от номинальной мощности	%	90,2
Hővesztesség a köpenyen ki/bekapcsolt égőnél	Потери тепла на корпусе при вкл/выкл. горелке	%	0,60 / 0,46
Hővesztesség a kéményen ki/bekapcsolt égőnél	Потери тепла на камине при вкл/выкл. горелке	%	6,00 / 0,03
Fűtési kör maximális üzemi nyomása	Макс. рабочее давление в отопительной системе	bar	3
Fűtési kör maximális üzemi hőmérséklete	Макс. рабочая температура в отопительной системе	°C	90
Fűtési vízhőmérséklet szabályozási tartomány	Регулируемая температура отопления	°C	35 - 80
Tágulási tartály teljes térfogata	Полный объем расширительного бака установки	l	4,2
Tágulási tartály nyomása	Предв. объем расширительного бака установки	bar	1
A készülék generátorának víztartalma	Содержание воды генератора	l	0,7
Rendelkezésre álló hozam 1000 l/h térfogatáramnál	Напор при расходе 1000 л/час	kPa (m H <sub>2</sub> O)	37,8 (3,85)
Meleg víz előállítás számára való termikus potencia	Полезная тепловая мощность подогрева сантехнической воды	kW (kcal/h)	23,8 (20468)
Használati meleg víz szabályozója	Диапазон регулировки температуры подогретой сантехнической воды	°C	35 - 55
2 bar-os használati áramláskorlátozó	Ограничитель потока сантехнической воды до 2 бар	l/min	7,1
Min. nyomás (dinamikus) a használati hálózatban	Мин. давление (динамическое) системы ГВС	bar	0,3
Használati hálózat maximális működési nyomása	Макс. рабочее давление в системе ГВС	bar	10
Használati meleg víz minimális szolgáltatása	Минимальный забор ГВС	l/min	1,7
Specifikus hozam (ΔT 30°C)	Удельный расход (ΔT 30°C)	l/min	10,5
Folyamatos szolgáltatási teljesítmény (ΔT 30°C)	Удельный расход при непрерывной работе (ΔT 30 °C)	l/min	11,1
Tele kazán súlya	Вес полного бойлера	kg	29,7
Üres kazán súlya	Вес пустого бойлера	kg	29
Elektromos csatlakozás	Подключение к электрической сети	V/Hz	230/50
Névleges abszorpció	Номинальный потребляемый ток	A	0,67
Beszerelt névleges potencia	Установленная электрическая мощность	W	135
Keringető névleges felvett potencia	Потребляемая мощность цирк. насоса	W	85
Ventilátor névleges felvett potencia	Потребляемая мощность вентилятора	W	34
Berendezés elektromos védelme	Класс защиты электрооборудования агрегата	-	IPX5D
NO <sub>x</sub> osztályok	Класс NO <sub>x</sub>	-	3
Mért NO <sub>x</sub>	Взвешанный NO <sub>x</sub>	mg/kWh	139
Mért CO	Взвешанный CO	mg/kWh	61
A berendezés típusa	Тип	C12 / C32 / C42 / C52 / C62 / C82 / B22 / B32	
Kategória	Категория	II2HS3B/P / II2H3+	

- A füst bemeneti hőmérséklet a bemeneti levegő hőmérsékletére vonatkozik 15°C.
- A használati meleg vízszolgáltatás adatai 2 bar-os bemeneti dinamikus nyomásra vonatkoznak és 15°C-os bemeneti hőmérsékletre; az adatokat közvetlenül a kazán kimeneténél veszik fel tekintettel arra, hogy az adott adatok felvételére hideg vízzel való keveredésre van szükség.
- A kazán maximális zajkibocsátása < 55dBA. A hangpotencia mértéke a szemianekoikus kamra próbáira vonatkoznak a maximális hozammal működő kazánnal, a fűstkéményeknek a gyártási előírásoknak megfelelő kiterjedésével.
- Muszaki adatok: az adattábla tartalmazza.
- Minőségtanúsítás: 2/1984 (III.1.o.) BKM-IPM rendelet szerint a készülék a kezelési útmutatónak megfelel.
- Megfelelőségi nyilatkozat: A készülék a 90/396/CEE és a 92/42/CEE EU direktíváknak megfelel, jogosult a CE jel használatára.
- A termék a 84/2001 (V.30.) Kormányrendelet szerint a rendelkezésre álló, Magyarországra kiterjesztett HU jellel ellátott bevizsgálási engedélyek alapján Magyarországon forgalmazható.

- Значения температуры дымовых газов приведены при температуре воздуха на входе, равной 15°C.
- Данные по подогретой сантехнической воде приведены для динамического давления 2 бар и температуры на входе 15°C; значения измерены непосредственно на выходе бойлера, при этом считается, что для получения заявленных характеристик необходимо смешивание с холодной водой.
- Максимальный уровень шума, издаваемого при работе бойлера, составляет < 55 дБА. Уровень шума замеренный при испытаниях в частично звукопоглощающей камере при работе бойлера на полную тепловую мощность и длине воздухопроводов, соответствующей установленным нормам.

## 3.18 DATE TEHNICE.

## 3.18 TECHNICAL DATA.

Capacitate termică nominală	Nominal heat output	kW (kcal/h)	25,5 (21914)
Capacitate termică minimă	Minimum heat output	kW (kcal/h)	7,6 (6549)
Putere termică nominală (utilă)	Nominal heat output (useful)	kW (kcal/h)	23,8 (20468)
Putere termică minimă (utilă)	Minimum heat output (useful)	kW (kcal/h)	6,8 (5848)
Randament termic util la puterea nominală	Efficiency at 100% heat output	%	93,4
Randament termic util la sarcina de 30% din puterea nominală	Efficiency at 30% nominal heat output load	%	90,2
Pierdere de căldură la manta cu arzător On/Off	Heat loss at case with burner On/Off	%	0,60 / 0,46
Pierdere de căldură la coș cu arzător On/Off	Heat loss at flue with burner On/Off	%	6,00 / 0,03
Presiune max. de exercițiu circuit încălzire	Heating circuit max. working pressure	bar	3
Temperatură max. de exercițiu circuit încălzire	Heating circuit max. working temperature	°C	90
Temperatură reglabilă încălzire	Adjustable heating temperature	°C	35 - 80
Vas de expansiune instalație volum total	Total volume system heating expansion vessel	l	4,2
Preîncărcare vas de expansiune	Expansion vessel pre-charge	bar	1
Conținut de apă al generatorului	Generator water capacity	l	0,7
Nivel lichid disponibil cu capacitate 1000/h	Total head available with 1000/h flow rate	kPa (m H <sub>2</sub> O)	37,8 (3,85)
Putere termică utilă producere apă caldă	Hot water production useful heat output	kW (kcal/h)	23,8 (20468)
Temperatură reglabilă apă caldă menajeră	Domestic hot water adjustable temperature	°C	35 - 55
Limitator de flux sanitar la 2 bar	Domestic circuit flow limiter at 2 bar	l/min	7,1
Presiune min. (dinamică) circuit menajer	Min. pressure (dynamic) domestic hot water circuit	bar	0,3
Presiune max. de exercițiu circuit menajer	Domestic hot water circuit max. working pressure	bar	10
Preluare minimă apă caldă menajeră	Minimum D.H.W. flow rate	l/min	1,7
Capacitate specifică (ΔT 30°C)	Specific flow rate (ΔT 30°C)	l/min	10,5
Capacitate preluare continuă (ΔT 30°C)	Continuous flow rate (ΔT 30°C)	l/min	11,1
Greutate centrală plină	Weight of full boiler	kg	29,7
Greutate centrală goală	Weight of empty boiler	kg	29
Racord electric	Electric attachment	V/Hz	230/50
Absorbție nominală	Nominal absorption	A	0,67
Putere electrică instalată	Installed electric power	W	135
Putere absorbită de circulator	Power absorbed by circulation pump	W	85
Putere absorbită de ventilator	Power absorbed by fan	W	34
Protecție instalație electrică aparat	Equipment electrical system protection	-	IPX5D
Clasă de NO <sub>x</sub>	NO <sub>x</sub> class	-	3
NO <sub>x</sub> ponderat	Weighted NO <sub>x</sub>	mg/kWh	139
CO ponderat	Weighted CO	mg/kWh	61
Tip aparat	Type of appliance	C12 / C32 / C42 / C52 / C62 / C82 / B22 / B32	
Categorie	Category	II2H3B/P / II2H3+	

- Valorile de temperatură a gazelor arse se referă la temperatura aer în intrare de 15°C.
- Datele privind furnizarea de apă caldă menajeră se referă la o presiune de intrare dinamică de 2 bar și la o temperatură de intrare de 15°C; valorile sunt relevate imediat la ieșirea centralei considerând că pentru a obține datele declarate e necesar amestecul cu apă caldă.
- Puterea maximă sonoră emisă în timpul funcționării centralei este < 55dBA. Măsura puterii sonore se referă la probe cameră semianecoică cu centrala funcționând la capacitate termică maximă, cu extensiunea tuburilor de gaze arse conform normelor produsului.

- Fume temperature values refer to an air inlet temperature of 15°C.
- The data relevant to domestic hot water performance refer to a dynamic inlet pressure of 2 bar and an inlet temperature of 15°C; the values are measured directly at the boiler outlet considering that to obtain the data declared mixing with cold water is necessary.
- The max. sound level emitted during boiler operation is < 55dBA. The sound level value is referred to semianechoic chamber tests with boiler operating at max. heat output, with extension of fume exhaust system according to product standards.

## 3.18 TECHNICKÉ ÚDAJE.

## 3.18 ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ.

Menovitá tepelná kapacita	Номинална топлинна мощност	kW (kcal/h)	25,5 (21914)
Minimálna tepelná kapacita	Минимална топлинна мощност	kW (kcal/h)	7,6 (6549)
Menovitý tepelný výkon (užitočný)	Номинална топлинна мощност (полезна)	kW (kcal/h)	23,8 (20468)
Minimálny tepelný výkon (užitočný)	Минимална топлинна мощност (полезна)	kW (kcal/h)	6,8 (5848)
Užitočná tepelná účinnosť v pomere k menovitému výkonu	Топлинна възвръщаемост полезна при номиналната мощност	%	93,4
Užitočná tepelná účinnosť K 30% menovitého výkonu	Топлинна възвръщаемост полезна при натоварване 30% от номиналната мощност	%	90,2
Tepelné straty na plášti s horákom Zap/Vyp	Загуба на топлина от кожуха с горелка On/Off	%	0,60 / 0,46
Tepelné straty v komíne s horákom Zap/Vyp	Загуба на топлина комин с горелка On/Off	%	6,00 / 0,03
Max. prevádzkový tlak vo vykurovacom okruhu	Упражнявано максимално налягане отоплителен кръг	bar	3
Max. prevádzková teplota vo vykurovacom okruhu	Упражнявана максимална температура отоплителен кръг	°C	90
Nastaviteľná teplota vykurovania	Регулируема температура отопление	°C	35 - 80
Celkový objem expanznej nádoby	Разширителен съд инсталация общ обем	l	4,2
Tlak v expanznej nádobe	Препълване разширителен съд инсталация	bar	1
Objem vody v kotli	Съдържание на вода на генератора	l	0,7
Využitelný výtlak pri prietoku 1000l/h	Превес наличен с мощност 1000/h	kPa (m H <sub>2</sub> O)	37,8 (3,85)
Užitočný tepelný výkon pri ohreve vody	Полезна термична мощност производство топла вода	kW (kcal/h)	23,8 (20468)
Nastaviteľná teplota úžitkovej vody	Регулируема температура санитарна топла вода	°C	35 - 55
Obmedzovač toku úžitkovej vody na 2 bary	Ограничител на потока санитарен при 2 bar	l/min	7,1
Minimálny tlak (dynamický) úžitkového okruhu	Мин.налягане (динамично) санитарен кръг	bar	0,3
Max. prevádzkový tlak v úžitkovom okruhu	Макс.налягане упражнявано санитарен кръг	bar	10
Minimálny odber teplej úžitkovej vody	Минимално изтичане на топла санитарна вода	l/min	1,7
Merný výkon (ΔT 30°C)	Специфичен капацитет (ΔT 30°C)	l/min	10,5
Merný výkon pri stálom odbere (ΔT 30°C)	Капацитет постоянно преливане (ΔT 30°C)	l/min	11,1
Hmotnosť plného kotla	Тегло пълен котел	kg	29,7
Hmotnosť prázdneho kotla	Тегло празен котел	kg	29
Elektrická prípojka	Електрическо свързване	V/Hz	230/50
Menovitý príkon	Максимален капацитет	A	0,67
Inštalovaný elektrický výkon	Инсталирана електрическа мощност	W	135
Príkon obehového čerpadla	Максимална мощност циркулатор	W	85
Príkon ventilátora	Максимална мощност вентилатора	W	34
Ochrana elektrického zariadenia prístroja	Защита електрическа инсталация на уреда	-	IPX5D
Trieda NO <sub>x</sub>	Клас NO <sub>x</sub>	-	3
Vážené NO <sub>x</sub>	NO <sub>x</sub> уравновесено	mg/kWh	139
Vážené CO	CO уравновесено	mg/kWh	61
Typ prístroja	Тип уред	C12 / C32 / C42 / C52 / C62 / C82 / B22 / B32	
Kategória	Категория	П2Н3+	

- Hodnoty teploty spalín odpovedajú vstupnej teplote vzduchu 15°C.
- Hodnoty týkajúce sa výkonu teplej úžitkovej vody sa vzťahujú k dynamickému tlaku 2 bary a vstupnej teplote 15°C; hodnoty sú zisťované ihneď po výstupe z kotla, pričom k dosiahnutiu uvedených hodnôt je nutné zmiešanie so studenou vodou.
- Maximálny hluk vydávaný počas chodu kotla je < 55 dBA. Meranie hladiny hluku prebieha v poloakusticky mŕtvej komore u kotla zapnutého na maximálny tepelný výkon s dymovým systémom predĺženým v súlade s normami výroby.

- Температурните стойности дим се отнесат за температура на въздуха на входа 15°C.
- Съответните данни за характеристиките на топла санитарна вода, се отнасят до динамично налягане на входа от 2 bar и до температура на входа 15°C; стойностите са регистрирани непосредствено на изхода на топлогенератора, имайки предвид, че за получаване на изнесените данни е необходимо смесване със студена вода.
- Максималната звукова мощност излъчена по време на работа на котела е < 55dBA. Мярката за звукова мощност е отнесена към проби в полуизолационна камера с работещ котел, при максимален тополинен капацитет, с разширение на дымоотвода съгласно нормите на продукта.

## 3.19 AZ ÜZEMANYAGFOGYASZTÁS PARAMÉTEREI.

		G20	G30	G31	G25.1
Gázfúvóka átmérője	mm	1,35	0,79	0,79	1,50
ellátás nyomása	mbar (mm H <sub>2</sub> O)	20 (204)	29 (296)	37 (377)	25 (255)
Füsttömeg hozama névleges teljesítményen	kg/h	53	53	55	59
Füsttömeg hozama minimális teljesítményen	kg/h	52	53	53	55
CO <sub>2</sub> a Q. Név./Min.	%	6,95 / 1,95	8,00 / 2,24	7,66 / 2,20	7,90 / 2,20
CO a 0% di O <sub>2</sub> a Q. Nom./Min.	ppm	79 / 140	95 / 147	63 / 137	54 / 143
NO <sub>x</sub> a 0% di O <sub>2</sub> a Q. Nom./Min.	ppm	55 / 34	77 / 30	78 / 30	42 / 25
Füst hőmérséklet névleges teljesítményen	°C	110	112	109	109
Füst hőmérséklet minimális teljesítményen	°C	96	92	95	94

## 3.19 ПАРАМЕТРЫ ГОРЕНИЯ..

		G20	G30	G31
Диаметр газового сопла	mm	1,35	0,79	0,79
давление питания	mbar (mm H <sub>2</sub> O)	20 (204)	29 (296)	37 (377)
Массовый расход дымовых газов при номинальной мощности	kg/h	53	53	55
Массовый расход дымовых газов при минимальной мощности	kg/h	52	53	53
CO <sub>2</sub> при Q. Nom./Мин..	%	6,95 / 1,95	8,00 / 2,24	7,66 / 2,20
CO при 0% O <sub>2</sub> при Q. Nom./Мин.	ppm	79 / 140	95 / 147	63 / 137
NO <sub>x</sub> при 0% O <sub>2</sub> при Q. Nom./Мин.	ppm	55 / 34	77 / 30	78 / 30
Температура дымовых газов при номинальной мощности	°C	110	112	109
Температура дымовых газов при минимальной мощности	°C	96	92	95

## 3.19 PARAMETRII COMBUSTIEI.

		G20	G30	G31
Diametru duză gaz	mm	1,35	0,79	0,79
Presiune de alimentare	mbar (mm H <sub>2</sub> O)	20 (204)	29 (296)	37 (377)
Capacitate în masă a gazelor arse cu putere nominală	kg/h	53	53	55
Capacitate în masă a gazelor arse cu putere minimă	kg/h	52	53	53
CO <sub>2</sub> a Q. Nom./Min.	%	6,95 / 1,95	8,00 / 2,24	7,66 / 2,20
CO a 0% di O <sub>2</sub> a Q. Nom./Min.	ppm	79 / 140	95 / 147	63 / 137
NO <sub>x</sub> a 0% di O <sub>2</sub> a Q. Nom./Min.	ppm	55 / 34	77 / 30	78 / 30
Temperatura gaze arse cu putere nominală	°C	110	112	109
Temperatura gazelor arse cu putere minimă	°C	96	92	95



## 3.19 COMBUSTION PARAMETERS.

		G20	G30	G31
Gas nozzle diameter	mm	1,35	0,79	0,79
supply pressure	mbar (mm H <sub>2</sub> O)	20 (204)	29 (296)	37 (377)
Mass flow of fumes at nominal power	kg/h	53	53	55
Mass flow of fumes at min. power	kg/h	52	53	53
CO <sub>2</sub> at Q. Nom./Min.	%	6,95 / 1,95	8,00 / 2,24	7,66 / 2,20
CO at 0% di O <sub>2</sub> at Q. Nom./Min.	ppm	79 / 140	95 / 147	63 / 137
NO <sub>x</sub> at 0% di O <sub>2</sub> at Q. Nom./Min.	ppm	55 / 34	77 / 30	78 / 30
Temperature of fumes at nominal output	°C	110	112	109
Temperature of fumes at minimum output	°C	96	92	95

## 3.19 PARAMETRE SPALOVANIA.

		G20	G30	G31
Priemer plynovej trysky	mm	1,35	0,79	0,79
tlak plnenia	mbar (mm H <sub>2</sub> O)	20 (204)	29 (296)	37 (377)
Celkové množstvo spalín pri menovitom výkone	kg/h	53	53	55
Celkové množstvo spalín pri najnižšom výkone	kg/h	52	53	53
CO <sub>2</sub> pri men./min. zaťažení	%	6,95 / 1,95	8,00 / 2,24	7,66 / 2,20
CO pri 0% O <sub>2</sub> pri men./min. zaťažení	ppm	79 / 140	95 / 147	63 / 137
NO <sub>x</sub> pri 0% O <sub>2</sub> pri men./min. zaťažení	ppm	55 / 34	77 / 30	78 / 30
Teplota spalín pri menovitom výkone	°C	110	112	109
Teplota spalín pri najnižšom výkone	°C	96	92	95

## 3.19 ПАРАМЕТРИ НА ГОРЕНЕТО.

		G20	G30	G31
Диаметър отвор газ	mm	1,35	0,79	0,79
Налягане на захранването	mbar (mm H <sub>2</sub> O)	20 (204)	29 (296)	37 (377)
Капацитет на обема на дима при номинална мощност	kg/h	53	53	55
Капацитет на обема на дима при минимална мощност	kg/h	52	53	53
CO <sub>2</sub> při jmen./min. zatížení.	%	6,95 / 1,95	8,00 / 2,24	7,66 / 2,20
CO při 0% O <sub>2</sub> při jmen./min. zatížení.	ppm	79 / 140	95 / 147	63 / 137
NO <sub>x</sub> při 0% O <sub>2</sub> při jmen./min. zatížení.	ppm	55 / 34	77 / 30	78 / 30
Температура дим при номинална мощност	°C	110	112	109
Температура дим при минимална мощност	°C	96	92	95

LIVRET APARAT <sup>1)</sup>

## (1) APARAT INDIVIDUAL

DESTINAT: - încălzirii ☐  
 - producerii apei calde menajere ☐  
 - alte destinații\* ☐

\* descriere ( aparat consumator de combustibili  
 gazeși folosit pentru gătit, refrigerare, iluminare, spălare etc.) \_\_\_\_\_

## IDENTIFICARE UTILIZATOR FINAL:

Nume / Denumire \_\_\_\_\_

Adresa \_\_\_\_\_

Bloc \_\_\_\_\_ Scară \_\_\_\_\_ Etaj \_\_\_\_\_ Locuință individuală \_\_\_\_\_

2) IDENTIFICARE AGENT ECONOMIC, autorizat de ISCIR, care are în evidență  
 și supraveghere aparatul (care a editat sau / și completat livretul):

DENUMIRE agent economic: \_\_\_\_\_

Nr. de înregistrare la Registrul Comerțului \_\_\_\_\_; Cod fiscal \_\_\_\_\_

ADRESĂ: \_\_\_\_\_ Telefon \_\_\_\_\_

AUTORIZAȚIE ISCIR NR. \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

VALABILITATE autorizație \_\_\_\_\_

DATA luării în evidență \_\_\_\_\_ SEMNĂTURA \_\_\_\_\_

(3) PERSONAL AUTORIZAT AL PRESTATORULUI DE SPECIALITATE <sup>2)</sup>

Nume \_\_\_\_\_ Semnătura \_\_\_\_\_

UTILIZATOR FINAL <sup>2)</sup> \_\_\_\_\_

Nume \_\_\_\_\_ Semnătura \_\_\_\_\_ Data \_\_\_\_\_

<sup>1)</sup> Livretul se va modifica ori de câte ori se schimbă utilizatorul final sau agentul economic autorizat de ISCIR în a cărui evidență este înscris.

<sup>2)</sup> Prin semnarea acestui document utilizatorul final își asumă obligația efectuării verificărilor tehnice periodice ale aparatului, iar prestatorul de specialitate garantează efectuarea instructajului privind folosirea aparatului în condiții de siguranță.

## (4) CARACTERISTICILE APARATULUI ȘI ALE INSTALAȚIEI ÎN CARE ACESTA ESTE INCORPORAT

## (4.1) APARAT CONSUMATOR DE COMBUSTIBIL GAZOS

Fabricant **IMMERGAS S.p.A. - Italia**

Model \_\_\_\_\_ Seria matricolă \_\_\_\_\_

Tip de instalare mural ☐ de pardoseală ☐

Fluid de lucru apă ☐ aer ☐

Arzător cu aer insuflat ☐ atmosferic ☐

Combustibil \_\_\_\_\_

Evacuare gaze de ardere naturală ☐ forțată ☐

Puterea nominală (kW) \_\_\_\_\_

Randament util la putere nominală (%) \_\_\_\_\_

Nivel de certificare (CE, CS, omologat ISCIR) \_\_\_\_\_

## (4.2) EVACUARE GAZE DE ARDERE

Coș individual ☐ coș colectiv ☐ tubulatură de evacuare ☐

## (4.3) REGLARE AUTOMATĂ (cu comandă locală sau de la distanță)

Fabricantul dispozitivului de comandă \_\_\_\_\_

Model \_\_\_\_\_

Programator zilnic de 24 ore cu n = \_\_\_\_\_ nivele de temperatură

Programator săptămânal (1) \_\_\_\_\_ lunar (1) \_\_\_\_\_

## (4.4) ROBINETI TERMOSTATAȚI

Procentaj de existență la "consumatorii direcți" <sup>\*)</sup> ai aparatului \_\_\_\_\_ (%)

## (4.5) SISTEM DE REGLARE, COMANDĂ ȘI PROTECȚIE

Descrierea sistemului \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

<sup>\*)</sup> "consumatori direcți" pot fi corpuri de încălzire (calorifere, boilere, preparatoare de apă caldă și similare).

## (4.6) SISTEME DE VENTILARE ȘI ASIGURARE AER PROASPĂT

în localul în care este instalat aparatul

Alimentare cu aer

directă

☐

indirectă

☐Suprafața prizei de aer proaspăt neobturabile: cm<sup>2</sup> \_\_\_\_\_(minim 6 cm<sup>2</sup> x kW, nu mai mică de 100 cm<sup>2</sup>)

Ventilarea camerei

☐☐debit în m<sup>3</sup>/h \_\_\_\_\_

Alte date despre ventilare \_\_\_\_\_

## (5) REZULTATE LA PRIMA PUNERE ÎN FUNCȚIUNE ȘI LA VERIFICĂRILE TEHNICE PERIODICE, EFECTUATE DE AGENTUL ECONOMIC AUTORIZAT DE ISCIR

Data efectuării						
Temperatură gaze (°C)						
Temperatură ambiantă (°C)						
O <sub>2</sub> (%)						
CO <sub>2</sub> (%)						
CO (%)						
Pierderi (%)						
Randament la sarcină nominală (%)						
Starea de etanșeitate <sup>1)</sup>						
Starea tubulaturii / sistemului de evacuare gaze arse						
Verificarea dispozitivelor de reglare <sup>2)</sup>						
Verificare protecții <sup>2)</sup>						
Verificare sisteme de aerisire și ventilare <sup>2)</sup>						
Semnătură						

<sup>1)</sup> indică B = bună; M = mediu; S = slabă;<sup>2)</sup> indică P = pozitivă; N = negativă

Observații la întreținere și verificarea tehnică periodică:

---



---



---

## Intervenții efectuate la întreținere / service

Data	Referitor la componentele la care s-au făcut intervenții	Observații (felul lucrării)	Semnătură personal autorizat

**Immergas S.p.A.**  
42041 Brescello (RE), Italia  
www.immergas.com



**IMMERGAS**

**Immergas România s.r.l.**  
B-dul Unirii nr. 80, Bloc J1, sector 3  
București, România  
E-mail: office\_ro@immergas.com  
www.immergas.ro









 **IMMERGAS**

***[www.immergas.com](http://www.immergas.com)***

*This instruction booklet is made of  
ecological paper*